你想吃免费的午餐吗?

牛奶可乐博弈学

——日常生活中的博弈学——

党海鹏◎编著

人生处处皆博弈，你我皆在其中不遗余力地争取高分。
唯有掌握博弈的思想和方法，你的思维会更开阔，选择也会更理性、更经济。

浙江人民出版社
ZHEJIANG PEOPLE' S PUBLISHING HOUSE

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

MILK&COKE

日常生活中的博弈学

我们生活在一个充满博弈的世界里，每个人的生活就是由一局又一局的博弈组成，只有用博弈的眼光去了解生活，用博弈的策略武装自己，用博弈来诠释自己的生活，你才会是一个智慧的人。

身边事事皆博弈，学会博弈，你的生活会更加精彩。面对对方的招数，你准备好了吗?

背叛还是坚持→囚徒困境

利己与损人并存→零和博弈

谁动了我的奶酪→海盗分金

免费的午餐也可以吃→智猪博弈

后发制人，一飞冲天→枪手博弈

一场只赢不输的赌局→荷兰赌

……　……

上架建议：经济学

ISBN 978-7-213-04065-8

9 787213 040658 >

定价：30.00元

MILK

牛奶可乐博弈学

日常生活中的博弈学

COKE

党海鹏◎编著

浙江人民出版社
ZHEJIANG PEOPLE' S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

牛奶可乐博弈学:日常生活中的博弈技巧 / 党海鹏编著.— 杭州:浙江人民出版社,2009.6
(信天翁财经丛书)
ISBN 978-7-213-04065-8

Ⅰ.牛… Ⅱ.党… Ⅲ.对策论—通俗读物
Ⅳ.F20

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 076229 号

书　　名	**牛奶可乐博弈学** ——日常生活中的博弈技巧
作　　者	党海鹏　编著
出版发行	浙江人民出版社 杭州市体育场路347号 市场部电话:(0571)85061682　85176516
责任编辑	周为军
责任校对	杨　帆
电脑制版	杭州兴邦电子印务有限公司
印　　刷	杭州丰源印刷有限公司
开　　本	710×1050毫米　1/16
印　　张	15.5
字　　数	26.3万
插　　页	2
版　　次	2009年6月第1版·第1次印刷
书　　号	ISBN 978-7-213-04065-8
定　　价	30.00元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与市场部联系调换。

前　言

人生和历史一样，都在永不停息地博弈。

博弈在古代是一种很普遍的游戏，所以又称博戏。博弈论思想古已有之，我国古代的《孙子兵法》就不仅是一部军事著作，而且可以称得上是最早的一部博弈论专著。

什么是博弈论?现今的博弈论该作何解?古人有云："世事如棋。"生活中的每个人都如同棋手，人们的每一个行为都如同在一张看不见的棋盘上布一个棋子，精明慎重的棋手们相互揣摩、相互牵制，争当赢家，摆出诸多精彩纷呈、变化多端的棋局。所以，任何事物都属于"局"的范畴，其区别只在于环境的不同。对局时局内所有环节都进入了对峙状态，掌局人需灵活变通才能求得更广阔的发展空间，这就是破局。破局的手法有多种，可从利益角度、可从环境角度，也可从局中人角度。但终极目的就是选择最佳的行动计划，来保证自己的利益或效用的最大化。所以，对局的时候需要破局，但破局并不代表着结束，而是为了下一个布局。每一步都不容有失误，每一步都关系着下一步的成败。

在社会发展的棋局中，每个参与博弈的人都在特定条件下为争取其最大的利益而努力。强者未必胜券在握，弱者也未必永无出头之日。因为在博弈中，特别是有多个参与者时，结果不仅取决于参与者的实力与策略，而且还取决于其他参与者的制约和策略。所谓"一着不慎，满盘皆输"，讲的就是这一道理。

博弈无处不在，只要有人的地方就有竞争，有竞争就会存在博弈，博弈是人生中不可或缺的要素。如果离开了人生与社会，博弈论就成了无本之木，无源之水。

博弈存在于我们工作和生活的各个方面。人际关系的互动、球赛或麻将的出招、股市的投资等，都可以用博弈论巧妙地解释，可以说，红尘俗世，莫不博弈。一个人如果想在社会上立足，如果没有一点心计，遇事既不留心也不琢磨，那就没有成功的机会。为了自己，也为了与他人更好地合作，你必须要学习一点博弈论的策略思维。

我们生活在一个充满博弈的世界里，每个人的生活就是由一局又一局的博弈所组成，你我皆在其中不遗余力地争取高分。用博弈的眼光去了解生活，用博弈的

策略来武装自己，用博弈来诠释自己的生活，你将会是一个睿智的人。

身边事事皆博弈，学会博弈，你的生活会更加精彩。面对对方的招数，你准备好了吗？

本书由党海鹏编著，还有以下人员参与了编写：刘艳、戴素菊、郭明涛、田红娟、郭玉福、王利霞、许文娟、王动阳、吴振飞、李娜、刘盼、高明明等人。

目 录
C O N T E N T S

第一章 体验思维乐趣——初识博弈论

1. 博弈论简史 / 3
2. 博弈是一种游戏策略 / 6
3. 博弈的要素 / 8
4. 博弈的特色 / 10
5. 博弈的分类 / 12
6. 博弈论的应用 / 14

第二章 背叛还是坚持——"囚徒困境"

1. "囚徒"的选择 / 19
2. 倒霉是因为太聪明 / 22
3. 蒙牛和伊利价格战的"囚徒困境" / 25
4. 透过"囚徒困境"看市场博弈行为 / 28
5. 为别人着想可能会有好的结果 / 31
6. 囚徒两难决轻重 / 34
7. 爱情博弈——恋爱中的"囚徒困境" / 37

第三章 免费的午餐也可以吃——智猪博弈

1. 小猪的智慧 / 41
2. 有时候什么都不做比做什么都好 / 44
3. 免费的午餐该吃就吃 / 47
4. 巧借外力成大事 / 50
5. 枪打出头鸟 / 53

第四章 合作共赢是最好的结果——"猎鹿"

1. 猎兔还是猎鹿 / 59
2. 从猎鹿博弈中看合作的诚信问题 / 62
3. 猎鹿,弱者的最佳选择 / 65

4. 从合作走向共赢 / 67

第五章　谁动了我的奶酪——海盗分金
1. 海盗该如何分金 / 73
2. 知己知彼,才能百战百胜 / 75
3. 把先发优势发挥到最大 / 77
4. 有风险才会有收益 / 79

第六章　信息动态博弈——田忌赛马
1. 田忌为什么能赢 / 83
2. 信息决定博弈结果 / 86
3. 信息传递——好酒也怕巷子深 / 88
4. 要时刻掌握主动权 / 92
5. 信息不对称会让你陷入劣势 / 95

第七章　一场只赢不输的赌局——荷兰赌
1. 什么叫做荷兰赌 / 101
2. 与众不同的游戏方式 / 103
3. 理性与非理性的较量 / 106

第八章　后发制人,一飞冲天——枪手博弈
1. 什么是枪手博弈 / 111
2. 弱者生存的秘诀 / 113
3. 看准时机再出手 / 116
4. 鹬蚌相争,渔翁得利 / 119
5. 同时出招和相继出招 / 122

第九章　利己与损人并存——零和博弈
1. 什么是“零和博弈” / 127
2. 利己与损人 / 130
3. 如何从“零和”转向“共赢” / 133
4. 零和博弈与非零和博弈 / 137

第十章　谁退谁进，谁赢谁输——斗鸡博弈

1. 什么是斗鸡博弈 / 143
2. 不可预测的算计 / 146
3. 放弃愚蠢的坚持 / 149
4. 将伤害降到最低 / 152
5. 学会化敌为友，和解才是王道 / 154

第十一章　破解报复危机——重复博弈

1. 什么是重复博弈 / 159
2. 诚信需要重复博弈 / 162
3. 信誉降低交易成本 / 165
4. 重复博弈是信任的基石 / 168
5. 有限重复博弈和无限重复博弈 / 171

第十二章　奇特的组合——大蛇背小蛇

1. 出奇才能制胜 / 177
2. 为了生存而做的包装 / 180
3. 利用别人的弱点，稳中求胜 / 183

第十三章　有规矩成方圆——分蛋糕博弈

1. 创新思维赢天下 / 189
2. 蛋糕为什么会缩水 / 192
3. 该不该讨价还价 / 194
4. 合理的规则才能实现公平公正 / 197

第十四章　独特的思维模式——逆向选择

1. 经济学中的逆向选择 / 203
2. "劣币驱逐良币"的感悟 / 205
3. 从逆向思维看保险市场 / 208
4. 逆向选择与道德风险 / 210

第十五章　推测出来的棋局——酒吧博弈

1. 什么是酒吧博弈 / 215
2. 根据过去预测未来 / 217
3. 多多未必益善，关键在于协调 / 219
4. 由“酒吧博弈”看股票、交通、博彩问题 / 222
5. 经验不一定是开山石 / 224
6. 纯粹的随机策略 / 226

第十六章　妥协也是一种理智——懦夫博弈

1. 究竟谁是懦夫 / 231
2. 妥协并不意味着放弃 / 233
3. 退让的不一定是懦夫 / 236
4. 有勇有谋才是智者 / 239

参考书目 / 241

第一章 体验思维乐趣

——初识博弈论

人生是一场永不止息的博弈游戏。

生活中处处都存在着博弈，无论它是大是小，只要你细心研究，就会发现，每一件事都妙趣横生，并且其中都蕴藏着无穷的智慧。你我皆不遗余力地争取高分，享受着其中的乐趣。

1. 博弈论简史

博弈论，又称为对策论，是一种研究具有竞争或斗争性质现象的理论方法。虽然博弈的思想和实践古已有之，但那时人们对它的把握只是停留在经验上，并没有形成真正的文字理论，其正式起源的时间是在20世纪初。简单来说，博弈论所阐述的理论就是如何在特定的条件下让自己的利益最大化，以及如何保持同决策主体之间的决策均衡。一百多年来，致力于研究博弈论的科学家主要有泽梅罗、E.波莱尔、摩根斯坦、约翰·福布斯·纳什等人，他们为博弈论的发展和完善作出了不可磨灭的贡献。

博弈论的发展历程

第一阶段：早期博弈思想的基本形成

这一阶段主要是以1944年为分界线，在这之前博弈论并没有形成明确和完整的思想体系和方法论体系，人们对博弈的认识只是通过一些严格的竞争或游戏，不过这一阶段却提出了一些重要的博弈概念，为以后的发展奠定了基础。

1881年，英国的经济学家埃奇沃斯出版了《数学物理：关于道德科学的数学方法应用》。在书中他提出了“契约曲线”，并将其作为个人贸易结果的解法。即在一个只存在两家公司和两种类型消费者的世界中，如果每种消费者的数量都是无穷多，那么“契约曲线”便会收缩到均衡集合。这个理论可以被视为是博弈论的初步形成。

1913年，博弈论出现了第一个定理——泽梅罗定理，它明确断言国际象棋游戏规则是严格确定的，也就是说在纯粹的策略意义下，国际象棋只能有一条个人理性支付曲线。虽然这条定理只适用于两人博弈，但在当时的影响却是巨大的，引起了诸多经济学家的广泛关注及研究。

1921—1927年，E.波莱尔发表了四篇关于策略游戏的文章，提出了第一个有明确概念的现代形式的混合策略，并找到了3—5种可能策略情况下两人博弈的最小最大解。1928年，冯·诺伊曼在他的文章中也证明了最小最大定理，这个定理被公认为是博弈论的精华，之后的许多博弈概念都同该定理有着

密不可分的关系。同时，冯·诺伊曼的文章也介绍了扩展形式的博弈，这是对博弈论的进一步发展。

1930年，F.泽尤森发表了著作《垄断问题与经济竞争》，在书中，他着重讲述了一个关于讨价还价问题的解法，且这个解被后来的海萨尼证明，它与纳什的讨价还价解是等价的，至此博弈论又上了一个新台阶。总的来说，20世纪初期是博弈论的萌芽阶段，它的研究对象主要是从竞争和游戏中引申出来的，其中不存在合作或联合行为，双方的利益是完全对立的。显然，这种博弈并不适合运用在经济与政治方面。

第二阶段：现代博弈论建立，理论体系基本形成

标志着现代博弈论初步建立的标志是，1944年美国普林斯顿大学的著名数学家冯·诺伊曼和经济学家摩根斯坦合著的《博弈论与经济行为》一书出版。这本巨著不仅详细阐述了当时博弈论所有的研究成果，并首次将其框架完整清晰地表述了出来，还在此基础上作出了深入探讨，开辟了多方面的开创性研究，如合作博弈、可转移效用、联盟形式等，使博弈论作为一门学科真正达到了应该具备的地位。更重要的是，该书使博弈论从竞争和游戏的局限中走了出来，广泛应用于数学及经济领域，它的出版，奠定了现代经济博弈论的基础，一些经济学家甚至认为，此书的出版是数理经济学确立的里程碑。

接下来的20世纪50年代，是博弈论发展史上辉煌蓬勃的生长期，其间涌现出了许多著名的博弈论专家，提出了一系列重要的博弈概念及理论，体系基本形成。1950—1953年之间，美国的数学家约翰·纳什发表了四篇论文，具有划时代的意义，他提出了博弈论中最为重要的概念——纳什均衡，并证明了它的存在。纳什为非合作博弈的理论奠定了基础，开辟了一个全新的领域。此外，《博弈论入门》、《博弈论论文集》等系列丛书的出版更是让博弈论深入人心。

在众多数学家、经济学家的不断研究中，博弈论也发展得越来越全面，扩展型博弈、聪明联盟博弈解、沙伯利值、随机博弈理论等一系列新型概念也随之出现。1957年和1959年，两本对博弈论有深远影响的书——《博弈与决策》和《策略与市场结构：竞争、垄断与博弈论》相继问世，博弈论开始正式被运用在经济学当中。此外，重复博弈、随机博弈和动态博弈在此时也粗具模型，至此，以纳什非合作博弈理论为核心的现代博弈论体系初步形成。

第三阶段：博弈论的发展与完善

20世纪60年代是博弈论的成熟期，这个时期研究博弈论的专家们不仅对一些重要的基本概念作了系统阐述和证明，使常识性的知识得到澄清，还对合

作博弈解、稳定集、核心的要领等问题作了扩充、拓展和突破,使博弈论体系更加完整、翔实和完善。更重要的是,此时博弈论已经深深地渗透到经济与数理学科当中,双方建立了一种持久牢固的关系。除了研究的深入外,博弈论在地域上也有了前所未有的突破,如由原来的研究重地普林斯顿大学和兰德公司,发展到在德国、以色列等多个国家都设立有研究中心。

60年代博弈论最大的研究成就是"不完全信息博弈论"的创立,它首次出现于奥曼和马希勒的研究中,为信息经济学的发展打下了理论基础。不过,虽然博弈论在这个时期有了长足的发展,但整体来看还基本上属于理论意义上的学术。

第四阶段:博弈论体系的完全形成及广泛应用

这一阶段主要是指20世纪70年代到80年代,属于博弈论的丰富壮大期,在此期间博弈的所有研究理论几乎都有了突飞猛进的发展,同时对其他学科的研究也产生了深远的影响,再加上计算机的问世和技术的发展,都促使着博弈论形成一个内容丰富的完整体系。无论是生物学、计算机科学,还是道德哲学、经济学,无不使博弈论在实践中得到广泛传播,也得到了很多人的认可和接受。此时,博弈论已经不再只为少数研究者所知,逐渐变得大众化。

第五阶段:融入主流经济学,对各个领域产生革命性的影响

20世纪90年代以来,博弈论和现代经济学已经发展到了缺一不可的程度,两者几乎融为一体,相互辅助相互影响,各主要经济学和经济理论杂志时常可见有关博弈的精彩文章。对于经济学家们来说,博弈论似乎已经成为最适合他们的分析工具,并一度认为使用这种分析方法是一种时髦。1994年12月,为了表明博弈论在主流经济学中的地位及其重大影响,分别授予了John.纳什、J.海萨尼、R.泽尔滕三位博弈论专家和经济学家"诺贝尔经济学奖项",至今,博弈论仍然还在不断地发展与深化。

随着社会的进步和发展,博弈论的运用已经相当广泛和深远了,博弈论可以说是一门相当完善的体系了,因此,在这方面的研究出现创新与成就是很困难的。不过,科学家仍在努力,相信还会有更进一步的发现。

2. 博弈是一种游戏策略

"博弈"一词听起来似乎高深莫测，好像只有高学历的专家们才能研究透彻，其实，博弈只不过是一种策略。"博弈"的英文意思就是对策、游戏，而且早期的博弈思想的确也来源于游戏，诸如下棋、打牌、划拳等。更确切地说，博弈是一种能够分出胜负结果的游戏策略。

一个游戏，就是一个人生

游戏在人们的生活中占有相当重要的地位，它不仅给人们带来了无限乐趣，打发了不少闲暇时光，还能提高人们的智力水平。世界上著名的微软公司在招聘员工时，就经常用智力题考核应聘人员。

在现实生活中，很多游戏都反映出了博弈的思想。如"石头、剪刀、布"是一种人们十分熟悉的简单游戏，在玩的过程中人们最关注的两个问题是：别人会怎么做？自己又该如何实现最佳应对？其实这就涉及到了博弈论的核心问题，即推测对方的做法作为自己决策的依据，从而寻求最佳利益。同样，在四人进行的扑克牌游戏中，对于每个人来说，面对的都是一个"不完全无信息"的博弈，要能够理智地分析出每一个可能出现的情况，才能打出最佳的牌。

毫不夸张地说，游戏就是人生的一个抽象，在游戏中人们学到了很多生活中不能学到的技巧，难怪有人会发出"人生如游戏"的慨叹。不过，博弈所指的当然不只是游戏本身，它所研究的是当人们的行为存在相互作用，且利益又是相对立时，应该怎样做才能让自己的利益最大化。由于在日常生活中，有很多事情都带有一定的竞争与合作的特征，因此也可以说，博弈包含一切事物。

游戏与博弈最大的类似处就是：确定一定的游戏规则，游戏者开始作出各自的决策或行动。但有时一方作出坏的策略并不一定会带来坏的结果，原因在于对方可能选择了更为不利的策略。中国最古老的游戏莫过于围棋，在围棋中反映出博弈的很多内涵，如围而歼之、生死存亡为先、争地夺利为上等一系列规则。在下棋的过程中，双方总是在为一招半式的走法而苦思冥想，既要猜透对方的心理，又要避免自己的心思被对方猜透。这是一件非常有趣的事情，需要双方都具有敏锐的洞察力及精确的判断力，否则就很难走出对自己最为有利的棋。实际上围棋最初就是由战争发展而来的，在战争爆发时，如果将领们

能用博弈的思想来研究一些规律，就能为最后的胜利打下一定的基础。否则，小则局部失利，大则全线崩溃的情况就难免出现。

在博弈中，对游戏者双方的预测行为和实际行为进行全面分析，从而研究出最佳的策略。一般情况下，人们在面对复杂的现象时，经常“只见树木不见森林”，即不能抓住问题的关键所在，看事情总是太片面。而博弈就是将现实生活抽象化，从宏观来看全局，分析出问题的要点所在，并将干扰因素降至最低，最终能轻松地找到合理可行的解决方法。人生就是一个永不停息的博弈过程，作为一个博弈者，最佳的策略就是最大限度地利用游戏规则，为最后的成功创造尽可能多的良好条件。

虽然生活中处处充满了博弈，而博弈又是一种游戏策略，但绝不能将生活和游戏等同起来，毕竟游戏失败了可以重来，但人生却只有一次，一着不慎就会全盘皆输，再也无法挽回。

任何事情都是发展变化的，这是一种必然存在的现象，因此即使是很严谨的游戏规则，也并非一成不变。况且，博弈中总是试图把双方可能的做法都想到，而游戏则终归是游戏，有时参与者并不能十分全面地考虑问题。因此，能在科学、客观的理念指导下完成自己的博弈，能够随着变化而改变策略的人，才能真正成为一名理智的博弈高手。

3. 博弈的要素

博弈既然被称为是一种游戏，那么就必须要有游戏的参与者、游戏规则及游戏结果等几个因素，即博弈的要素。用专业的语言来讲，就是局中人、策略、得失等。缺少了任何一个条件，都不能被称作是一个完整的博弈。

博弈的要素

局中人：局中人即所谓的参与者、博弈方，这是最基本的要素，可以是一个人，也可以是一个集团甚至一个国家。在一场博弈当中，每一个有决策权的参与者都可以被称为局中人。博弈的参与者至少需要两人，可分为“两人博弈”和“多人博弈”两种情况，在博弈过程当中，局中人通常都是理性的，他们有独立决策的能力，并总是选择自认为最有利于自己的决策和行动，承担以后或好或坏的后果。

策略空间：在一场博弈中，每个局中人都有可以选择的策略空间，即完整的行动方案。但这种方案并不是指某一阶段的行动方案，它是用来指导整场博弈中的行动，可以说这个方案从头到尾都关乎全局的胜负，此方案称为这个局中人的策略。每一个策略都必然有一个相应的结果，因此，局中人可选择的策略越多，这场博弈就会越复杂。此外，在作出策略之时，局中人的行动顺序是非常关键的，如果博弈双方是同时行动，或者即使没有同时进行，但双方之间不能互通信息的，称为静态博弈；博弈的局中人也就只能根据自己的猜测作出判断；如果行动时有先后顺序，则后行动的一方便可以通过观测先行动的一方，再作出自己的决策，这种被称为动态博弈，无形当中就有可能对某一方局中人产生有利的作用。

均衡点：均衡即平均的意思，它是指所有博弈参与人的最优战略组合，即著名的纳什均衡。纳什均衡是一种相对稳定、使博弈双方都能得到利益最大化的结果，在任何具有有限纯策略的两人博弈中，都至少会存在一个均衡点。在纳什均衡点上，每一个理性的参与者都不会轻易地单独改变策略。换句话说，在这种情况下如果一方改变策略，那么他的利益就会有所减少，如著名的囚徒博弈。

得失：一场博弈最终总会有结果，局中人或赢或输，称之为损益或得失，这

是参与者最关心的一个问题。局中人的得失不仅和自身所选择的策略有关，还和全局人所取的一组策略有分不开的关系。

在现实生活中，其实人们经常都会不自觉地陷入到一场博弈当中，如商场中典型的价格大战，就是一场博弈，彩电、冰箱、空调、手机等厂商无不为此费尽心机。在种种的价格博弈当中，消费者和厂商是博弈的参与者，双方对于价格所采取的做法便是策略，其中也必然存在一个纳什均衡点，使双方的利益相对处于稳定状态。

4. 博弈的特色

博弈之所以能在诸多领域得到推广，和它本身所具有的特色有密不可分的关系，正是因为这种种特色，博弈才逐渐从少数人走向大众，被人们普遍接受并受到人们的喜爱，还被很多人进一步对它进行研究和扩展。如今，博弈作为一种关于行为主体策略相互作用的理论，已经形成了一套近乎完善的理论体系和方法论体系。

博弈的几大特色

特色之一：对参与者的基本假设

在博弈当中，假设参与者是绝顶聪明及理性的，每一方都能够在进行决策时充分考虑到他所面临的局势，也会顾及对方的行动对自己所造成的可能影响及后果，根据种种推测作出使自己利益最大化的策略。在现实生活中，这种假设是符合一般人的心理规律的，不论从主观上还是从客观上来说，选择利益最大化都是一个最佳策略。这种假设是吸引人们重视博弈的一个十分重要的原因，人们可以从中看到现实情景的微观化，从而解决战略问题。

特色之二：博弈所研究的对象具有普遍性

随着社会经济的不断发展，博弈论研究所涉及的范围也越来越广。此外，人与人之间的行为也存在着一种相互作用与相互依赖的关系，不同的行为方式必然导致利益的合作与冲突，这种现象在现实生活中大量存在，也为博弈论的研究提供了充分的条件，使博弈论的研究对象具有普遍性和大众化。可以说，只要涉及到人们之间利益冲突的问题，都是博弈论所要研究的对象。

特色之三：博弈研究涉及的范围广

最初，博弈是由军事、竞争和游戏等方面发展而来的，但随着研究博弈的队伍越来越壮大，如今它涉及的领域也越来越广。政治学、军事学、经济学、社会学、管理学、心理学、行为科学、伦理学、生物学、政治学等各个领域无不将博弈论运用得淋漓尽致，尤其是在经济学中发挥的作用尤为突出。毫不夸张地

说，一切事物都在博弈之中。

特色之四：最优策略的产生

每一种博弈都会产生一个最优策略，即参与者都采取自认为是最佳策略所形成的一种结局，这种构思独特的形式让很多人眼前一亮。在经济学意义上，最优策略没有政治和道德上的约束，始终保持伦理上的中立，只告诉人们什么是博弈均衡。也就是说，博弈的参与者都能够得到利益的最大化，并承担在这种利益最大化情况下的任何后果。

特色之五：研究方法的独特性

博弈论作为一种重要的研究体系，有其与众不同的研究方法，主要表现在以下两个方面：首先，充分运用数学理论。不论是从基本定义和唯一性的证明来看，还是从均衡的存在性来说，博弈由始至终都应用了大量数学理论和定理，如集合论、泛函分析、实变函数、微分方程等，得出的结论也通常较为精确。其次，方法的抽象化。博弈论把现实生活中复杂的行为关系进行了高度浓缩，使其成为行为主体间的利益一致与利益冲突，可谓一针见血地抓住了问题的关键和本质所在。不过，也正是由于抽象化，使得一些复杂的博弈论变得艰涩难懂。

特色之六：博弈的模式化特征

博弈的成立需要几个基本的要素，缺一不可，这就为现实生活中的人们提供了一个固定的分析框架和模式。人们在这个框架中能够构建出行为模型，从而将难以处理的现象简单化。

现代社会中，各行各业都存在巨大的竞争，如大家十分熟悉的餐饮业、家电业、电子业等，要想在竞争中站稳脚跟，除了要保证过硬的质量外，最重要的就是要有自己的特色，这是存活下来的关键。而博弈无疑就牢牢地占据了“特色”的精髓，因此才如此受到大众的关注和欢迎。

5. 博弈的分类

如今，博弈论已经成为一种相当庞大的科学研究体系，研究范围涉及多个方面，对它进行细致的划分自然就是理所当然的事情。按照不同的标准，博弈也有不同的分类。

博弈的类型

合作博弈与非合作博弈

按照博弈参与双方是否能够合作来进行分类，可以分为合作博弈与非合作博弈。合作博弈是指双方能够达成一种具有约束力的协议，在协议范围内选择有利于双方的策略，即研究该如何分配合作得到的利益，如企业之间的联合定价；倘若不能达成这样一种协议，便是非合作博弈，非合作博弈强调的是个人理性、个人最优决策，如一些企业经常带头挑起价格战。有时候，合作博弈中往往包含着非合作博弈，如有些企业公开签订协议，但暗里对价格进行调控，以获取更多利益。

信息博弈与不完全信息博弈

按照参与者对对方的了解程度，可以分为完全信息博弈与不完全信息博弈。在完全信息博弈过程中，每一个参与者对于对方的特征、策略及收益等特定信息都有准确的了解和掌握。相反，如果对于上述信息了解得不够完全和准确，就称为不完全信息博弈。

静态博弈和动态博弈

按照博弈双方作出策略或行动有无先后顺序来分，可分为静态博弈和动态博弈。前者是指参与者同时作出判断和行动，或者虽非同时选择但后行动者并不知道先行动者采取了什么具体行动；而后者则是指双方的行动有先后顺序，且后行动者能够得知先行动者的策略，从而再根据前者的行动作出选择。例如企业的投标活动，投标人虽然投出标书有先有后，但投标人之间并不知道彼此的标价，可看做是同时采取行动，这就是静态博弈；而在一般的体育竞赛

中，运动员的出场有先后顺序之分，后行动者可以根据先行动者的策略来决定自己的策略，这是动态博弈。

零和博弈和非零和博弈

按照博弈双方最后的得失之和是否为零来分，可分为零和博弈和非零和博弈。零和博弈是指双方最终的得失之和为零，即一方的得为另一方的失。如赌博就是一种典型的零和博弈，假如四个人参与一场财博，其中两人共输了500元，那么另外两个人必然是赢了500元。非零和博弈又可分为常和博弈与变和博弈两种情况，常和博弈则是指所有博弈参与者最终的得失总和为非零的常数，如若干人分配一份总额既定的财产。变和博弈则随着博弈的参与者会作出不同的策略，其各自的收益总和也会不同，如炒股，可能大部分人赚小部分人赔，也可能大部分人赔小部分人赚，还有可能所有的人都赔或都赚。

重复博弈和非重复博弈

按照博弈是否重复，可分为重复博弈和非重复博弈。重复博弈，顾名思义就是指其具有连续性的特点，同一个博弈能够多次重复进行，而非重复博弈则是一次性的，进行完之后各自走人。由于重复博弈多次进行，因此在道德和规则的约束力方面会较强，参与者不仅要寻求一次博弈时自身利益的最大化，也要注重多次博弈下平均目标的长远化，这就在无形当中迫使参与者不得不提高诚信度，重视信誉，并最终从对抗走向合作。而非重复博弈当然没有这些优点，它的一次性决定了参与者很容易出现欺诈等不良问题。

随着人们对博弈关注的程度越来越深，相信它的面貌也会越来越清晰地呈现在大家面前，以后或许还会出现更多的分类，相信博弈会更加走近人们的日常生活。

6. 博弈论的应用

在过去的很长一段时间里，由于博弈论过于抽象化，使得它的研究者只局限于少数数学家和经济学家，应用范围也受到了很大的限制，甚至很多普通人对博弈是闻所未闻。近几十年来随着博弈的发展，它的影响力早已今非昔比，它不仅应用于数学和经济学，在其他领域也发挥着不可代替的作用，如生物学、生态学、管理科学、国际政治、社会学等等。

战争中的博弈学

在生物学上，越来越多的生物学家开始试着用博弈的理论来预测进化论的某些结果，如1973年生物学家John Maynard Smith发表了一篇论文，文中提出"evolutionarily stable strategy"这个概念时就使用了博弈理论。博弈最初的理念就是从军事和游戏中归结出来的，早在春秋战国时期，很多战争都充分体现了博弈的思想，如对中国影响深远的秦国统一六国之战。

二千多年前，强大的秦国统一了天下，战国七雄鼎立的局面消失，雄才伟略的秦始皇成为中国历史上第一个真正意义上的皇帝，从此名扬青史，为中国后来的强大铺垫了基础。不过，从秦国统一六国前的局势来看，秦国虽然经过了商鞅变法后国力大增，但其政治、经济和军事实力与六国实力总和相比，还是无法比拟的，那么秦国是如何战胜庞大的六国军事力量的呢？其实，秦国和六国的形势就是一种博弈，双方都有两种选择：即合纵和连横。合纵是指六国缔结军事联盟，共同抵制秦国的打击，倘若秦国对任何一个国家发动进攻，其他五个国家一定会出兵相助；连横则是指六国和秦国相互妥协，签订友好条约，保持双方的和平友好关系。当时的七国当中，齐国的势力是不容忽视的，只比秦国稍逊一筹，因此理所当然地成为六国军事联盟的中心。一旦齐国放弃了合纵政策，那么六国联盟顷刻间就会土崩瓦解，所以当时天下的局势如何，实际上就间接地取决于齐国和秦国的关系上。

国　　家	齐国采取合纵政策	齐国采取连横政策
秦国默认六国合纵	秦国扩张势力受阻， 齐国成为六国领袖	秦国无法统一天下， 齐国势力也不能得到扩张
秦国采取连横政策	秦国与六国对峙	齐国被灭，秦国统一天下

从表格中可以看出，秦国和齐国都有“合纵”与“连横”两种选择：如果秦国默许六国合纵，而齐国也支持合纵政策，必然会使秦国的势力受到遏制，而齐国则毫无疑问地成为六国的领袖；如果秦国默认了六国合纵，而齐国却出人意料地采取连横政策，即与秦国示好，那么秦国自然也无法吞灭六国，齐国的势力也得不到扩张；倘若秦国采取“连横”政策，而齐国坚持合纵政策，结果是秦国的势力不足以战胜六国联盟，双方处于对峙状态；最后一种结果是秦国和齐国都采取连横政策，建立友好相处的关系，则最终齐国被秦国所灭，六国联盟灰飞烟灭，秦始皇完成统一大业，历史真相也正是印证了这一点。

经济中的博弈学

21 世纪，全世界人民都在提倡和平发展，经济全球化的趋势越来越明显，于是博弈在经济学当中的应用也更加突出。国与国之间的贸易其实就是简单的博弈问题，任何一个国家在对外贸易时都可能会遇到两难的选择，即贸易自由与贸易壁垒。其实，这就是一个典型的“纳什均衡”，双方究竟是从中受益还是受损，全看两国在贸易时采取合作还是不合作的态度。先来看一个表格：

国　　家	B 国提倡贸易自由	B 国制造贸易壁垒
A 国提倡贸易自由	互惠互利	A 受损，B 受益
A 国制造贸易壁垒	A 受益，B 受损	双方都受损

从表格中可以看出，假如 A 国和 B 国都采取贸易自由的政策，减少关税限制，那么双方都能获得最大利益；假如一方实行贸易壁垒而另一方实行贸易自由的话，则一方受益一方受损；假如双方都不肯作出让步，坚持实行贸易壁垒政策，那么谁都捞不到好处。

随着社会的进步和科学的发展，相信研究博弈的队伍会越来越壮大，博弈所应用到的学科也会越来越多，那些形形色色的复杂问题也能够得到解决。

2 第二章

背叛还是坚持

——“囚徒困境”

面对两难的处境，你会作怎样的选择?

“囚徒困境”在博弈论中最具代表性，博弈双方在决策时都以自己的最大利益为目标，反而无法实现最大利益或较大利益，甚至导致对各方都最不利的结局。“囚徒困境”所反映出的深刻问题是，人类的个人理性有时能导致集体的非理性——聪明的人类会因自己的聪明而作茧自缚。

1. "囚徒"的选择

"囚徒困境"是博弈论中最著名也最经典的案例之一，它的原型理论是在1950年由就职于兰德公司的梅里尔·弗勒德和梅尔文·德雷希尔两人提出来的，后来又由顾问艾伯特·塔克以囚徒方式对其进行了详细的阐述，并将之命名为"囚徒困境"，从此流传开来。

囚徒如何选择?

有两个犯罪嫌疑人甲和乙，合伙作案时不小心被警察抓了个正着。警方为了能够得到更多更充分的证据来指控两人的罪行，便将甲乙两人分别关在了两个独立的不能互通信息的牢房里进行审讯。在这样的环境和条件下，两名囚犯各自都有两种选择：一是坦白，即与警察合作，背叛他的同伙；二是沉默，即不与警察合作。两个有过多次经验的囚徒心里都十分清楚，只要他们两人都拒不认罪，警察就掌握不到证据，也就无法给他们定罪。不过，警方也是绝顶聪明的，他们为了让两人能够尽快承认作案事实，采取了"坦白从宽，抗拒从严"的策略：倘若两人中有一个人选择坦白，而另一个人保持沉默，则坦白的人可以无罪释放，同时还可以得到一笔数目不菲的奖金，而沉默者则会被关押10年；倘若双方均保持沉默，则每人都需在牢中待上半年；倘若两个都选择了坦白，即互相背叛，那么两人都将被判刑2年。

犯罪嫌疑人	甲沉默(与同伙合作)	甲坦白(背叛同伙)
乙沉默(与同伙合作)	两人同服刑半年	甲即时获释，乙服刑10年
乙坦白(背叛同伙)	甲服刑10年，乙即时获释	两人同服刑2年

在没有任何其他力量干预的情况下，两人的选择完全是出于自己的意愿。假定甲、乙两人都是自私自利之人，他们只会考虑自己的利益，而不去想同伙的利益，那么，他们会作出什么样的选择呢?如何才能让自己获益最大呢?

我们可先以一个旁观者的身份来看待这件事情，从上面这个表格中，可以轻而易举地看出，两个犯罪嫌疑人同时保持沉默时能够得到最大的好处，每人只需服刑半年。但由于两人现在不能互通信息，因此他们并不知道对方会作出什么样的选择，所以同时沉默的局面就很难出现了。因为一旦一方沉默而对方

选择了坦白,那么自己就将面对10年的刑期。因此,一个理性的人不会贸然作出这个决定。况且,他们都是从利己的目的出发,对个人来讲,最佳的策略就是背叛同伙向警方坦白,但前提是同伙得保持沉默,即不与警方合作,那么坦白的一方就可获得无罪释放。但是从乙的角度来看,假如甲选择了背叛同伙,那么乙最好也选择背叛,因为这样自己只有2年刑期,而如果乙选择沉默就要坐10年大牢;假如甲选择了沉默,即不与警方合作,那么乙的最佳选择还是背叛同伙,因为乙背叛甲会获得无罪释放,而若选择沉默却要被判刑半年。也就是说,不管甲的选择是合作还是背叛,乙的最佳选择都是背叛。反过来同样,对于甲来说也是如此。结果,两人都不约而同地选择了背叛同伙,获得了2年刑期,这就是囚徒困境。

在这场博弈中,唯一能达到纳什均衡的,就是双方参与者都背叛同伙,结果两人同样服刑2年。"囚徒困境"告诉人们,个人的理性和集体的理性存在一定的矛盾和差异,个人正确的理性选择往往会造成最坏的结局,降低集体的福利,而集体的最优化,则必然有损个人利益的最大化。正如甲和乙一样,他们作出了自以为对自己最有利的选择,却最终付出了惨重的代价。

保持原价,还是降价?

"囚徒困境"之所以被认为是博弈论的代表性案例,是因为它不仅具有简单易懂的特点,还具有极强的说服力,且广泛存在于日常生活中。下面我们再来看一个例子:

我们来构造一个商界的价格战的博弈模型:假设参与者双方为两家彩电生产厂家A和B,他们在看不见硝烟的战场上展开了一场激烈的竞争,一开始价格都是C。由于生产厂家A已经是成立十多年的老牌企业,实力非常雄厚,企业硬件设施齐全,产品质量口碑好,因此占领了绝大部分的市场份额;而生产厂家B则是政府为了打破垄断而鼓励发展起来的,刚刚成立不久,根基还不稳。

由于是政府扶持起来的,生产厂家B便得到了一些优惠政策,如生产厂家B的产品价格可以调低10%。这样一来,生产厂家B很快就迎来了大批买家,不过一开始这并没有对生产厂家A构成十分严重的威胁。于是,A和B所占的市场份额逐渐达到平衡,后来由于价格优势,生产厂家B的市场份额逐步扩大,渐渐阻碍了生产厂家A的发展,这时候A会采取什么措施呢?是维持原价还是降价呢?先来看一个假设性的表格。

生产厂家	A降价	A维持
B降价	A损失5,B损失5,整体损失10	A损失10,B获利15,整体获利5
B维持	A获利15,B损失5,整体获利10	A获利5,B获利10,整体获利15

从这个表格中我们可以得知,如果单从A的角度,显然降价要远远好过维持,至少可以保证比B好,而如果从B的角度来看,也是降价比维持好。为了自身利益的最大化,于是A和B都不可避免地选择了降价。然而,恐怕他们都想不到,这样的选择却是所有局面中最差的一种。在这轮博弈中,A和B都以降价作为策略,结果各自都损失了5,整体损失为10,这就是此次博弈最终所出现的纳什均衡。

生活中像这样的事情并不少见,绝大多数人都在无意中选择了最小利益,违背了初衷。那么,究竟如何才能顺利地走出困境呢?其实并不难,那就是将一次博弈变为多次博弈,只有这样纳什均衡点才可能会完全不同,人们才能从中看到利益的最大化。

2. 倒霉是因为太聪明

第一节具体介绍了“囚徒困境”。不难看出，“囚徒困境”的结果就囚徒而言，是有害的；而对警察和社会利益来说则是非常理想的结果，因为既节省了信息费用（即调查事实真相所需的费用），也能达到一定的惩罚效果。从博弈论的一般性来看（不涉及具体某个人），两位决策者的立场都是不明智的，也就是说他们得到倒霉的结果是因为他们都太聪明了，因为他们既没有实现集体利益的最大化，也没有真正实现自身利益的最大化，一般认为，“囚徒困境”从表面上揭示了个体理性与集体理性的矛盾，但如果个体之间能够保证坚持合作不背叛集体契约，本质上个体利益与集体利益仍然存在一致性。

从 OPEC 组织成员国看合作与背叛

“囚徒困境”说明了一个道理，个人理性与集体理性之间存在矛盾，基于个人理性的正确选择会降低集体的福利，也就是说，在个人利益得到最大化的前提下，帕累托改进无法进行，帕累托最优无法得到实现。

石油输出国组织（以下简称 OPEC）成立的目的在于，通过限制各石油生产国的产量来保持石油价格，以便获取最大利润，它是一种合作的产物。OPEC 从本质上说是一种卡特尔的垄断形式，通过共同限制石油产量来保持石油价格，使每个成员国得到最大的利益。以下讨论假定需求变化对石油价格不造成影响，仅从供给角度考虑石油价格的变化。如果每个组织成员国都选择合作，不增加石油产量，坚持遵守集体契约，则石油价格可以保持在高位，每个成员国都能得到最大的利益；但如果有一个成员国私自增加产量，则石油价格下跌，增加了产量的成员国得到的利润比其他没有增加产量的成员国要大，但并没有达到最大；如果每个成员国都选择背叛集体契约，私自增加石油产量，则会导致石油价格大跌，所有成员国均会遭受巨大的损失。以下假定该组织由两个成员国组成，对此进行讨论。当然，OPEC 远远不止两个成员国，其他情况可以以此类推。

组织成员国	A 国保持产量(合作)	A 国增加产量(背叛)
B 国保持产量(合作)	石油价格不变,双方获利最大	石油价格下跌,A 获利较 B 多但未达到最大,B 获利减少
B 国增加产量(背叛)	石油价格下跌,A 获利减少,B 获利较 A 多但未达到最大	石油价格大跌,双方均遭受损失

OPEC 之所以能够成立，是因为各组织成员国之间存在合作的可能性,因为如果是多次博弈,就有可能破解囚徒困境。多次合作有可能得到重复的囚徒困境的均衡解,这也是博弈论上著名的“大众定理”的含义。但合作的可能性并不代表合作是必然的,要想通过合作得到多次博弈的均衡解,就必须让博弈的一方,最好是其中实力较强的一方,借助可信的承诺表达合作的诚意,并努力把这个诚意清楚地传达给对方。如果该困境同时涉及多个对手,则要在博弈对手中形成声誉,并用心地维护这个声誉。这里“可信的承诺”是一个很牵强的翻译,并不是什么口头承诺,而是要作出实实在在的付出,所以合作就显得非常困难。所以 OPEC 组织的成员国经常会不遵守集体的契约，私自增加石油产量。因为每个成员国都抱有这样的想法:只要其他国家不增加产量,我国增加这一点点的产量对价格不会产生什么影响。最终的结果是每个成员国都增加产量,导致石油价格下跌,所有成员国的利润都受到影响,其中,一些产量增加较少的国家损失更多,于是便进一步增加产量,造成价格进一步下跌……由此便陷入到一个困境中:每个成员国都增加产量,导致价格下跌,再增加产量,造成价格再次下跌……循环往复,无法自拔,他们也许会自认为很倒霉,但这完全是因为他们太过聪明了。

从理论上讲,几乎每一个卡特尔都无法逃脱失败的厄运,原因在于卡特尔的协定并不是一个纳什均衡,没有成员愿意遵守。那么是不是卡特尔不存在成功合作的可能性呢?从理论上讲不是的,如果是无限期的合作,每个成员都会考虑到长期利益,合作具有成功的可能性。但一旦合作是有限次的,就不会成功。例如,如果合作次数是九次,那么在第八次的博弈中,参与人就会采取不合作的态度,因为每个成员都想在最后一次机会中大赚一把,但是当大家都料到在第八次会出现背叛的时候,很可能在第七次就都采取不合作的态度,第七次不合作又导致在第六次不合作……以此类推，所以在开始的第一次大家就不会采取合作态度。

选择欺骗，还是诚实？

倒霉是因为太聪明的教训在生活中比比皆是，如今每个企业都在积极发行股票筹集资金，我们再来看一个这方面的例子：

假定企业有一个项目需要通过发行股票筹集资金。在发行股票时，企业有两种选择，一种是欺骗，一种是不欺骗。投资者即购买股票的人也有两种选择，一种是投资，一种是不投资。所以，有四种可能的战略组合：

1. 企业欺骗，投资者投资；
2. 企业欺骗，投资者不投资；
3. 企业不欺骗，投资者投资；
4. 企业不欺骗，投资者不投资。

假定投资的总收益是80（已扣除成本），80的总收益在企业与投资者之间如何分配，取决于企业的选择。假定投资者投资，企业不欺骗，则企业得到60，投资者得到20；如果企业欺骗，则企业得到100，投资者损失20；如果投资者不投资，则企业和投资者的收益均为0。

投资者 / 企业	投　资	不投资
欺　骗	企业获利100，投资者损失20	企业获利0，投资者获利0
诚　实	企业获利60，投资者获利20	企业获利0，投资者获利0

假定企业只考虑一次筹资的收益，那么什么是这个博弈的均衡呢？如果企业欺骗，投资者的最优选择是不投资；如果企业不欺骗，投资者的最优选择是投资。但是从企业的角度来看，如果投资者投资，企业的最优选择是欺骗，理性的投资者都会预期到企业的欺骗，所以投资者的最优选择是不投资。如此一来，“企业欺骗，投资者不投资”便成为唯一的均衡，即纳什均衡，此时，企业和投资者的收益均为0。这显然是一个令人沮丧的结果，因为80单位的收益没有得到实现，对于企业来讲，这就是聪明反被聪明误，倒霉是因为太聪明。

如果企业承诺不背叛诚实，投资者会进行投资，从而实现双方的收益。问题在于，在一次性博弈中，企业无法作出不背叛诚实的承诺。即使企业承诺不欺骗投资者，投资者也不会相信，因为假定投资者投资，企业的最优选择仍是欺骗。

无论对于企业还是个人，为了使其积极建立一个不欺骗的声誉，都需要引入重复博弈的机制，不仅关心这一次博弈的收益问题，还要关心未来的收益能力。唯有如此，才不会聪明反被聪明误，才能做到“胜利”是因为拥有“智慧”。

3. 蒙牛和伊利价格战的“囚徒困境”

“囚徒的两难选择”在各个领域都有着十分广泛而深刻的意义。从“纳什均衡”的普遍意义中我们可以深刻领悟到司空见惯的经济、社会、政治、国防、管理和日常生活中的博弈现象。蒙牛和伊利两大乳业巨头之间的价格战会进一步向人们阐述“纳什均衡”的深刻意义。

价格战的结局是谁都没赚

在日常生活中，我们经常会遇到各种各样的价格战博弈。如家电市场的冰箱大战、空调大战、微波炉大战……而这些大战的最终受益者是消费者。因此，在各大厂家发生价格大战之时，百姓都会在私底下“没事儿偷着乐”。

对于厂家之间进行价格大战的结局，我们也可以将其解释为是一个“纳什均衡”，而且价格战的结果是谁都没钱赚。因为博弈双方的利润正好是零。竞争的结果是稳定的，即是一个“纳什均衡”。这个结果对消费者可能是有利的，但对于厂家而言可谓是一场灾难。所以，厂商之间进行价格战，无疑是在选择“自杀”。

价格战	甲厂商竞争削价	甲厂商不采取价格战
乙厂商竞争削价	双方利润均受损	甲利润减少，乙零利润
乙厂商不采取价格战	甲零利润，乙利润减少	甲乙均获利

我们可以从价格战中引申出两个问题，一方竞争削价的结果或“纳什均衡”可能导致一个有效率的零利润结局；另一方如果不采取价格战，作为一种敌对博弈论其结果会如何呢？每一个企业，都会考虑采取正常价格策略，或采取高价格策略形成垄断价格，并尽力获取垄断利润。如果可以形成垄断，那么，博弈双方的共同利润将会是最大。这种状况就是由垄断经营形成的，通常会抬高价格。而另一个极端的状况则是厂商都采用正常的价格，使得双方都可以获取利润。

由此，我们还可以引出一条商场竞争的基本准则：把你自己的战略建立在假定对手会按其最佳利益行动的基础上。事实上，完全竞争的均衡就是“纳什均衡”或“非合作博弈均衡”。在这种状态下，每一个厂商或消费者都是按照别

人已经事先定下的价格进行决策。在这种均衡中，每一个企业都想要使利润最大化，而消费者则想要使效用最大化，结果便造成了零利润，也就是说价格等于边际成本。在完全竞争的情况下，非合作行为导致了社会所期望的经济效率状态。如果厂商采取合作行动，同时决定转向垄断价格，那么整个社会的经济效率就会遭到全面破坏。这正是 WTO 以及各国政府都强烈要求加强反垄断力度的原因。

两大乳业巨头互不让步

当我们看到一个气球、一条标语摆放在足够吸引你眼球的位置时，其背后必定有一段关于这两家的角力剧情。伊利和蒙牛动作频频，大到内部调整，小到市场促销，无不透露出双方在投入巨额广告之后，继续火拼终端的势头。蒙牛与伊利之间从来都不缺乏斗争，从产品价格到销售渠道，从营销手段到公关策略，几乎在企业经营的各个环节都存在着竞争的烙印。随着两家实力的接近，竞争日益走向白热化，这是一个难以回避的问题。从销售额上看，1999 年蒙牛是伊利的 1/30，2000 年是 1/5，2001 年是 1/3，2002 年是 1/2，2003 年接近了 2/3。到了 2004 年，伊利的销售额是 87.3 亿元，蒙牛则达到了 72.1 亿元。2005 年……

不管伊利和蒙牛在战略上是如何进行竞争的，最终都会体现在战术上，其中最直接的策略就是打价格战。比如，在推销伊利和蒙牛的两个相邻柜台上，伊利 500ML 利乐包“买四赠一”，同规格的蒙牛也明确标着“买四赠一”，价格都是 11.2 元，每袋 2.24 元，而旁边的三元则为 2.6 元 / 袋；在某大型超市，伊利牛奶还是同等价格，而蒙牛则已经开始推出“六赠一”的优惠活动，价格在 16.8 元，每袋 2.4 元，依然比三元的价格低。无独有偶，在各大城市的大型超市里，伊利和蒙牛的价格更是跌到了近乎零利润的地步。对此，我们可以绘出一个表格：

生产厂家	蒙牛降价	蒙牛维持
伊利降价	双方均受损，整体受损	伊利受损，蒙牛获利，整体获利少
伊利维持	伊利获利，蒙牛受损，整体获利	双方均获利，整体获利大

尽管伊利负责人称，不管乳品竞争如何激烈，伊利厂商一直没有降价。不过，细心观察后依然会发现，变相的促销手段已经将乳品的价格拉到了最低线。蒙牛的相关负责人也曾表示，降价对行业的影响非常大，对农牧业也有很大的影响，说到底，降价就是企业实力的较量，企业有没有能力承受价格战，如

果价格战一直持续下去就会出现洗牌。虽然蒙牛有关负责人称，蒙牛从来不会主动参与价格竞争，但是应对性的价格战应对措施还是必不可少的，会在不同时期搞一些不同的促销活动。

由此看来，蒙牛和伊利之间的价格战绝不是空穴来风，并且有一触即发之势，持续下去，受到影响的将不仅仅是伊利和蒙牛两家企业，而是整个乳品行业。

蒙牛和伊利之间的价格战可谓由来已久，一直进行得如火如荼。由于两大厂家有着多年的“恩仇”，虽然双方曾相约不再打价格战了，这样下去迟早会把行业毁掉，不如一起提价，然而，在约定的提价日期，双方却都没有采取相应的行动。因为在竞争激烈的今天，奶价稍微上调造成的后果都可能是灾难性的，毕竟大众对消费品价格的敏感和对奢侈品是有着极大差别的。两大厂家都信不过对方，担心自己最后吃亏。因此，很难实现“纳什均衡”。

4. 透过“囚徒困境”看市场博弈行为

一般来说，生活中的很多博弈案例，就是我们所要研究的“囚徒困境”。如今，博弈已经成为现实经济生活中的普遍现象。博弈论专家罗伯特·奥曼和托马斯·谢林在2005年“通过博弈论分析，促进了人们对冲突和合作的理解”而获得诺贝尔经济学奖就是一个很好的证明。

爱情中的“囚徒困境”

19世纪丹麦著名作家安徒生的童话里有这样的一个故事：两个小小的姜人被制造出来，并排放在玻璃橱窗里。一个小男孩，一个小女孩，都有一颗玻璃般的心。他们互相依靠，彼此相爱，但始终都不肯说出口。寒来暑往，四季轮回，他们依旧沉默。终于有一天，男孩被一个小孩子买走了，只剩下女孩子孤零零地站在橱窗里。不久，女孩子也被顾客买走了。当他们被人们吃着的时候，人们都看到了他们支离破碎的心。

由此，我们不禁会想到许多不善于表达爱情的人，于是，就产生了爱情中的“囚徒困境”：

男女双方的表白状况	女子说 “我爱你”	女子不说 “我爱你”
男子说“我爱你”	两情相悦 两人幸福	男子单相思 没有爱情，没有幸福
男子不说“我爱你”	女子单相思 没有爱情，没有幸福	说明两个人完全没有感觉 两人痛苦

由此可以看出，“囚徒困境”通常可以说明这样一个道理：一个人自私地追求最大效益并不意味着就能得到最好的结果，也不代表着由此可以促进公共的善。相反，只有双方达成一致即合作，才能取得最好的成果。古典经济学家亚当·斯密也告诉我们，追求个人利益最大化的每一个理性经济人通过其“自私自利”的经济行为将造成社会福利的最大化。不过，经济博弈理论启示我们，在非价格因素和博弈双方信息不对称的状况下，个人理性行为最终的结果常常是社会的非理性。

事实上，人们在生活中随处可见“囚徒困境”：幼儿园小朋友互相分享糖果

（给他吃，不给他吃）；情窦初开的男女互相告白爱情（告白，不告白）；夫妻双方的信任（坦诚，不坦诚）；公共走廊卫生的维持（清理垃圾，不清理垃圾）；老板与员工的关系（信任，不信任）；商场上，生意伙伴的非正式合同，或君子协定（不违约，违约）；立约双方的关系（守信，不守信）、竞争对手打价格战（不降价，降价）；国家间的对峙（和平，战争），等等。虽然括号内前者都是大家想要达到的目标，但由于都存在自私的心理，结果大家不得不接受后者。除此之外，一人不尊重知识产权，大家都不尊重知识产权；一人不抓歹徒，大家都不敢抓歹徒；一个官员贪污受贿不受惩罚，其余官员都效法他去贪污受贿；一人不守信用，大家都不守信用等也是"囚徒困境"的实例。

"囚徒困境"的理论认为，改变竞争规则是获取博弈的根本出路。通过重复博弈对信用建设作出合理的制度安排以规范博弈双方的行为，同样可以使理性经济人降低交易成本、合理配置社会资源，使其"自私自利"的行为最大限度地提升社会福利。

"囚徒困境"与市场博弈行为

其实，"囚徒困境"是一种非合作博弈均衡，它之所以闻名，是由于它从数学的角度阐明了一个基本事实，即在现实中非合作的情况远比合作的情况普遍。如我国家电销售商为使消费者多购买自己产品，时常竞相降价，引发"价格战争"，其结果是以"败"告终，不仅谁也得不到最大化的利益，而且利润日益下降甚至出现亏损。假如他们在较高价格上形成某种默契，就都会有相当好的利润。又如冷战时期超级大国原本不合作，都想凭军事实力压倒对方，结果被拖入愈演愈烈的军备竞赛，之后因有了一些合作，如签订限制战略武器协议，才使得国家之间的恶性竞争有效缓解。

在这里，"囚徒困境"说的是一次性博弈、一锤子买卖。假如是多次博弈，人们就有了合作的可能性，"囚徒困境"就有可能被破解。举个例子就可以理解其中的道理：在火车站附近的餐馆吃饭都很贵，而且超市东西质量差，因为顾客多是一次性的过路人；而小区里的食堂便宜、服务态度良好，超市商品质量好，因为他们靠的是回头客。店主原本是为自己的利益着想，但结果对大家都有利。因此说，连续的合作有可能成为重复的"囚徒困境"的均衡解，这也是博弈论上有名的"大众定理"的内涵。

但社会必须谨防恶人之间的"合作"。囚徒的合作是以损害社会利益或他人利益为结果的，所以必须排除掉它，社会正义才有保障。这也说明并不是所有的合作都是好事，都要支持。我们身边有利己利人的有益合作，也有相互勾

结起来损人利己的坏合作。前者可以用制度促进，后者则需要制度抵制。坏合作也很常见。除了经典的囚徒间的合作外，权力寻租者与权力承租者的合作、项目发标人与个别投标人的合作、制假者与售假者的合作、医院医生与医药销售代表的合作、警察与黑帮的合作，以及协议性垄断、行贿受贿、造假贩假、欺诈、陷阱式的广告与销售等行为都属于坏合作，房地产商与少数无良学者之间的合作，也都属于坏合作。因此，社会经济制度必须遏止不良的合作发生，阻截损人利己和内耗，这样才能增加全社会的福利。

市场经济就如“囚徒困境”。对于市场经济，通过“看不见的手”将自利之人追求最大效益的行动转变为社会公益，其实是需要有一个前提条件的，即一定要用有效的制度安排来排除自利之人选择损人利己的行为，舍此条件，市场经济的优越性必将化为乌有。

5. 为别人着想可能会有好的结果

若想很好地运用博弈论，首先应要注意两个重要的问题：第一，设身处地地考虑问题，就是站在对方的立场上去思考：如果是我，我会怎么办？也就是我们通常情况下所说的换位思考，只有这样我们才能了解对方有哪几种可能的策略以及采用哪一种策略的可能性最大，从而使自己作出正确的决策。这也就是我们常说的"知己知彼，百战不殆"。第二，放眼向前瞻望，然后向后推理，也就是首先确定自己希望最终达到什么目标，然后，根据结果向后研究，分析现在应该作出哪种选择，才能以最低的代价达到既定的目标。

"山羊"如何选择？

博弈论当中有一种被称为山羊博弈：

从前有两只山羊在山上吃草，突然两只羊同时相向走上了只能过一只山羊的独木桥，结果两者对峙在木桥上，谁都过不去。那么，这就有四种可能：两只山羊谁也不让谁，大家对峙在木桥上；或者是两者相斗，这两种情况的结局一样，那就是两败俱伤，这是谁都不愿意见到的。另外两种可能是一进一退，若其中一个向后退是有损失的，既没有面子又消耗体力。到底谁退谁进呢？双方谁都不愿退，双方也深知对方也不愿意退。若把自己放在对方的位置上去想，怎样才愿意退呢？如果进的一方给退的一方一些补偿的话还是可以的，比如说给对方若干捆干草或者给予赞美，只要这种补偿与损失相当，那么其中的一只才有可能愿意退出。假如双方都换位思考一下，它们可以就补偿问题进行谈判，最终达成以补偿换退让的协议，问题就很容易解决了。若想达成协议，双方都必须换位思考。考虑到自己得到多少补偿才会愿意退，并用同样的想法来理解对方。博弈中有主动妥协的一方，并且双方能换位思考就可以较容易地达成协议。只从自己立场出发考虑问题，不愿退，又不想给对方一定的补偿，僵局就难以打破。所以，凡事多为别人着想会有意想不到的结果。

山　羊	山羊A(退)	山羊A(进)
山羊B(进)	山羊A虽然损失了面子，但却得到了补偿，也觉得心安理得	两败俱伤
山羊B(退)	双方通过换位思考，达成协议，和平解决	山羊B虽然损失了面子，但得到了补偿，也觉得心安理得

如果没有其他因素的干扰，两者的选择完全是由自己的意愿而定的，假如两只山羊都很自私自利，都不换位思考，只考虑自己的利益，那么，他们会作出什么样的选择呢？如何才能让自己不受损失呢？

我们可以一个局外人的角度来看这件事情，从表格中可以看出，若两者对峙于木桥，或者两者相斗的话，其结局都是一样的，都对对方不利，甚至两败俱伤。若其中一个考虑到对方，或者给予对方利益，而选择退后，那么退的一方会得到若干捆干草；而前进的一方，虽然损失了若干捆干草，但其过了桥，赢得了面子，也无任何损失。所以，两者最佳的选择就是为对方着想，一方进一方退，方可达到双赢。

在这场博弈当中，唯一可能达到的纳什均衡，就是一方进一方退。结果两者都有收益。这个博弈告诉我们，如果自己的利益给他人造成伤害，何不在自己不受损失的情况下后退一步。个人自私的想法往往会给对方伤害，同时还会给自己的利益造成损害。若两者都不考虑对方，就会为此付出惨重的代价。

商场保持真诚，还是虚伪？

诚信是什么，从伦理学的角度来讲，诚信是一种道德资源，它可以引发商家在诚信上的竞争；从经济学角度来讲，诚信是一种无形资产，是"资本价值中的核心成本"。在成熟的市场经济当中，企业与企业之间最主要的是品牌及服务的竞争。所以，诚信便成了资本价值中的核心竞争力，而核心竞争力则决定了资本价值的增值能力和获取最大利润的能力。

假如甲是一名生产商，乙是销售商，甲乙双方互为博弈对手，会出现以下4种可能性，如下表：

生产商 / 销售商	甲(诚信)	甲(不诚信)
乙(诚信)	每人得到的效益是10	乙获得的最大利益是15，甲吃亏了，得到是－10
乙(不诚信)	甲获得的最大利益是15，乙吃亏了，得到是－10	每人得到的效益是0

从表格中可以看出：

1. 如果双方都讲诚信，甲按约定交货，乙也按约定付款，那么每人得到的效益都是 10；

2. 如果甲诚信而乙不诚信，甲按约交了货而乙不付款，那么乙可以获得自己的最大利益，得 15，而甲吃亏了，得－10；

3. 如果甲不诚信而乙诚信，也就是甲收了钱而不发货，那么甲的利益实现了最大化，得 15，而乙吃亏，得－10；

4. 如果双方不信任，也互不守信，生意泡汤了，那么各自的效益都为 0。

我们从分析中可以看出，为了追求自身的最大利益，双方都希望对方讲诚信，而自己则有私心。因为，只有在自己不诚信的情况下才有可能实现自己利益的最大化，而讲诚信的人则很大程度上要吃亏。于是结果必然是：双方都不讲诚信，出现第四种博弈结果。这个结果是最坏的，因为双方的综合效用都是 0，是所有选择中最差的一个。这种相互不信任、相互不合作的对策均衡，就叫做“纳什均衡”，也叫不合作均衡。

以局外人的角度来看这件事情。上述的双方之所以会产生相互不讲诚信的结果，主要的原因在于双方做的是“一锤子买卖”，也就是说这种博弈只进行一次。因为，甲和乙都无法根据这一次的博弈结果再进行下一次博弈。相反，如果这种博弈是反复、连续进行，也就是说若甲与乙约定的是长期合作关系，无论是甲还是乙都不会为了占一次便宜而牺牲继续合作、长期获利的机会，而且如果有一方不诚信，另一方也总会有机会惩罚他。这样，为了获得更长久、更稳定的利益，双方都会理性地克制自己不诚信的行为，甲会按规定交货，乙也会按规定付款，双方都会选择诚信合作，于是必然会出现上述第一种博弈结果。这时双方的综合利益最大，实现了策略上的“合作均衡”。由此可知，要想使诚信成为博弈者的主动选择，把一次性博弈转化为重复博弈是关键所在。

生活中像这样的事例比比皆是，大部分人会因一己私利，而违背了初衷。那么，究竟怎样才能摆脱困境，将一次博弈变为多次博弈，从而使纳什均衡点不完全相同，从而使利益最大化呢？

6. 囚徒两难决轻重

有人说,人并不需要熄灭别人的灯光来使自己更明亮。然而,在博弈场上,面对"囚徒困境",人们却时时陷入两难的境地,自己、他人、集体,你该牺牲谁的利益,恐怕大多数人都会毫不犹豫地熄灭别人的光芒来照亮自己,这不仅验证了"人不为己,天诛地灭"的自私论,也是人最原始的一种自我保护的本能。

生死攸关舍朋友

曾经有这样一个包含博弈论道理的故事:两个很好的同学相约去深山里面游玩,不幸遇到了一只熊,他们的内心都充满恐惧。这时,同学甲弯下腰去系鞋带,准备马上逃跑。同学乙看见了,就鄙视他说:"你这样肯定是没有用的,你怎么可能跑得比熊快?"然而,同学甲却回答说:"我不一定要跑得比熊快,只要能够超过你就行了。"乙顿时明白了,他开始思忖自己到底怎么抉择。从甲的角度来看,在这种紧要关头,他的选择可能会造成以下后果。

甲不逃跑(与乙两者均可)	甲逃跑,跑得比乙快	甲逃跑,跑得比乙慢
甲被吃掉	甲生还	甲被吃掉
乙逃跑则生,不跑则亡	乙被吃掉	乙生还

众所周知,背叛是"囚徒定律"里的基本精神,不管甲和乙最后作出怎样的策略选择,对同学的背叛都能够让自己获得收益。因此,在生死关头,他们必然要选择这一道路。"朋友和熊"的故事中,最先准备逃跑的同学甲最终的结果有三种:不逃跑,必然被熊吃掉;逃跑,慢于乙,也会被熊吃掉;逃跑,但快于乙,得以生还。的确,面临这些选择时,甲如果选择逃跑,就会有生还的机会,但乙的选择也与之相同。他们中的任何一方只要选择逃跑,就意味着有了一半的生还机会,而如果他的朋友选择不逃跑,生还的机会自然属于他,若朋友也选择逃跑,就需要一个附加的条件,就是他必须跑得比对方快,这样才会生还。因此,在这一博弈过程中,无论对方最后作出什么选择,只要他自己尽最大努力去跑,就会有生还的机会,这便是一个标准的"囚徒困境"模式。从表面上看,这只是一个故事,但是这种模式在生活中却普遍存在,并常给人造成两难的境地。

其实,这个故事中就包含了一个摆脱"囚徒困境"的策略,即淘汰最差者的

原则。这就告诫人们当你处于“囚徒困境”的时候，如果没有什么十全十美的好办法能让自己既从困境中逃脱，又能获得利益，就只能尽最大努力使自己不受侵害，尽量减轻对自己的伤害。

假途灭虢暂利虞

春秋时期，曾发生过一场“假途灭虢”之战，也是一个处于“囚徒困境”的小国作出背叛选择的典型案例。虽然人们一直觉得在这个故事中，是小国的君主目光短浅最终导致了自己国家的覆亡，但事实上，经过分析就可以看出，它是一个经过理性的思考所作的选择。

春秋初期，由于诸侯并立，兼并战争无休无止。晋国正处于中原地带，它利用优势在这场弱肉强食的大混战中不断征服小国，迅速崛起。后来，晋献公即位后，便把南面的虢国和虞国这两个小国作为吞并的目标。

虽然虢、虞两国地狭人稀，国力弱小，但晋国要顺利实现这一目的并不容易。因为他们两国都源于同一始祖的同姓国家，地理位置毗邻，在政治上又结有同盟。只要晋国同其中任何一国开启战端，都意味着要同时和两国之师相抗衡。因此，如果晋国想要吞并两国，在这次重大的军事行动中首先必须解决的问题就是怎样拆散虢、虞两国的同盟关系，使自己避免陷于两线作战。

在这种情况下，善于出谋划策的晋国大夫荀息提出了一条一箭双雕的妙计：利用厚礼重宝去贿赂收买虞公，以此拆散虢、虞之间的同盟，向虞国假道攻打虢国，等到虞国中计、虢国败亡后再图后举。晋献公听了之后，十分赞同他的观点，但心中还存在一定的顾虑：其一，无法割舍自己的珍宝；其二，忌惮虞国的君臣会揭穿晋国的用心。面对晋献公的犹豫，荀息一一予以圆满的解释，并指出送珍宝给虞国，只是将它暂时存放在那里，迟早还将收回，而虞国内部的大臣，虽不可小视，但虞公不一定会采纳他们的意见，也不足为惧。于是，献公的最后顾虑被打消，他准备依照荀息的计谋展开行动。

不久后，谋臣荀息就携带着良马、美玉等奇珍异宝出使虞国了。到达之后，他晋见了虞公，献上珍宝，并向虞公正式提出借道攻虢的要求。贪利的虞公当即收下了他们进献的财宝，又因畏惧晋国的强势而不敢轻易开罪于他们，就当面应允晋国军队通过虞国土地去征伐虢国，并表示愿意出兵协助晋国作战。虞国的大臣宫之奇看到事出有诈，便在一旁极力谏阻，然而虞公根本听不进去，只是一意孤行，硬朝着晋人的圈套里钻。

“假途灭虢”的故事原委就是这样的。其实，如果理性地思考，虞国当时就算不接受晋国的请求，又会带来怎样的结果呢？恐怕当时摆在虞国君臣面前的

选择也只有这几种：第一，接受晋国的建议，背叛自己的盟友，那么，自己的国家就不受战争侵扰；第二，接受晋国的建议，背叛自己的盟友，但自己还是被晋国消灭；第三，不接受晋国的建议，直接被晋国攻击，自己的国家灭亡；第四，不接受晋国的建议，晋国也不进行报复，国家能够保持独立。博弈矩阵如下：

虞国 / 晋国	接　受	不接受
攻　打	虞国被晋国灭	虞国被晋国灭
不攻打	两个国家不受侵扰	两个国家保持独立

根据以上矩阵来看，接受贿赂其实是虞国的优势策略。首先，接受贿赂，国力有所增强，即使以后遭到晋国攻打，也有力量抵抗。其次，若晋国不攻打他们，那虞国就毫无损失地拥有这些珍宝，何乐而不为呢。这些后果都是由博弈中现实的收益值来分析的。

通过分析，可以知道当时的情况是，假如虞国接受晋国的请求，虞国暂时一定可以保全，以后也有不受晋国攻打的可能，但是如果不同意，晋国就必定会发兵攻打虞国。从军事力量和经济实力对比来看，虞国都无法与晋国抗衡。因此，无论谁是虞国的国君，最后作出的决定，都只能是同意晋国的请求。这就是“囚徒困境”所造成的后果。

博弈不仅存在于故事和战场中，在生活和工作中，它都无处不在！对于工作，你既在和上司博弈，也在和下属博弈，同时，还可能跟其他相关部门人员博弈，如果要开展业务，还必须和你的客户以及竞争对手博弈。生活中，你和家人博弈、与朋友博弈、跟每一个接触到的人博弈，在作决策时，你会感到为难。然而，“各家自扫门前雪，莫管他人瓦上霜”却是中国人普遍的一种立身处世的态度，它背后的原则就是非合作性博弈。人们在关键时候，都只希望自己的行为对自己无害，并不会考虑是否对他人有利。

7. 爱情博弈——恋爱中的“囚徒困境”

是背叛还是厮守?

热恋中的恋人与有嫌疑的囚徒,其博弈状况有一个很大的不同。囚徒是在被警方抓住以后,彼此隔离审查,所以无法订立攻守同盟,即使能够订立,又有哪一方能够保证自己或对方永远不毁约呢?这是“囚徒困境”中一个非常重要的条件,但它却往往被一些经济学家忽视。与囚徒所处的这个重要条件相反的是,恋爱的双方被爱神抓住以后,并不是彼此“隔离审查”,而是两个人整天泡在一起。泡在一起做什么?除了发誓,还是发誓。

一对相爱的恋人就好像一对囚徒,被囚于情丝编织的牢笼中,并在牢笼里上演着爱情的博弈,谁输谁赢,往往靠的不是情深爱笃,而是博弈手段的高低优劣。在我们的人生路上,恋爱期是发誓最多的时期。为什么要发誓呢?无非是一些海誓山盟,但目的只有一个,就是让对方相信自己即使天荒地老而此情不渝。他们希望彼此忠诚,从而换来一个好的博弈结果。

恋爱中的男女	男(不变心)	男(变心)
女(不变心)	喜结连理	男方幸福,女方痛苦
女(变心)	女方幸福,男方痛苦	都找到了适合自己的另一半,幸福的结局

恋爱中的人,也似乎走入了“囚徒困境”。如果双方都不变心,那是最好的结局,在天愿做比翼鸟,在地愿为连理枝嘛;一旦双方都变了心,效果也坏不到哪里去,大不了你走你的阳关道,我过我的独木桥;如果仅仅是一方变了心,找到了更好的情侣,一方却还傻乎乎地忠贞不渝,那么,另寻他爱的一方是最幸福的,相比两个人都不变心的结果还要幸福,因为他找到了更好、更适合的爱人,相反,被抛弃的一方则是最不幸的,比两个人都变心的结果更加不幸,因为他承担的痛苦不仅来自于对方的太幸福,也来自于自己的太不幸福。

根据“囚徒困境”的分析来看,恋人最得意的选择是另寻他爱,最天真的选择是地久天长,最理性的选择是各奔前程,最糟糕的选择应该是被另寻他爱的一方无情地抛弃。但问题是,最满意的结局又太过于缺德,最天真的结局太过于虚无,最理性的结局太过于无情,最糟糕的结局又让另一方太过于伤

心难过。

所以,"囚徒困境"的事例告诉恋人一个最重要的事实,问题主要出在应对策略上,最好要严格防范对方,就像一个囚徒防范另一个囚徒一样。但是,反观现实生活中的恋人们,大都希望能够地老天荒,没有谁愿意移情别恋,通常被对方抛弃了还不死心。

那究竟为什么会这样呢?因为,纵爱的恋人和纵火的囚徒,其博弈状况有一个重大的不同。当囚徒被警方抓住之后,是被隔离审查,双方得不到任何消息。因此,他们无法订立攻守同盟,即便是能够订立,谁又能保证自己或对方永远不毁约呢?而且,为了使对方不变心,总要想方设法让对方相信,你遇到我是你几世修来的福,而我遇到你也是千年不遇的情缘。但是,处在恋爱中的人不知道世间没有什么誓约是不变的。许多爱情的悲剧,常常都从背信弃义开始,而天下又几乎没有不发誓约的爱情。

这就是恋人的博弈情况。而对于处在天涯两端的恋人来讲,彼此就像被隔离审查的囚徒一样,只不过不是被关在两间牢房,而是山高水远的天涯罢了。根据博弈的原则,他们除了违背誓约,似乎没有更好的选择。他们要想在恋爱中立于不败之地,最好的选择是不遵守爱的诺言,这样他们才能走出"囚徒困境"。

殊不知,"囚徒困境"这个结论在实际生活中是有问题的。因为,生活中恋爱成功的人并不在少数,但厮守一辈子的却屈指可数,不能说他们都是勉强在一起的。实际上,他们曾经生活得相当幸福。

相信大部分情侣的爱情生活是相当快乐的。那么,到底是什么机制让他们能够信守誓约呢?百思不得其解。若要顺着博弈论的思路往下看的话,每次得出的答案似乎总与道德伦理有错综复杂的联系。正如恋爱中的人一样,他们认为自己是作最有利的选择,但他们不知在得到利益之时,损失也相当大。

恋爱的过程,一般都是重复博弈的过程。那么,在这个重复博弈的过程中,谁将是情场上的赢家呢?谁将在博弈中获胜呢?胜利总是属于那些善意的、宽容的、强硬的、单纯的恋人们。反之,恶意的、尖刻的、软弱的、复杂的恋人们往往会败北。

本来应该提防恋人才能在恋爱中获胜的简单博弈模型,因为有了不绝于耳的爱情誓言,更因为有了对善意的、宽容的、强硬的、简单明了的原则的把握和利用,人世间才有了很多甜蜜的爱情和幸福的婚姻。

3

第三章

免费的午餐也可以吃

——智猪博弈

想一想，在工作中，你扮演的角色是“大猪”，还是“小猪”？

在现实生活中，“小猪躺着大猪跑”的现象非常普遍，在企业的运营过程中也不乏其例。在小企业经营中，学会如何“搭便车”是一个精明的职业经理人最为基本的素质。在某些时候，如果能够耐心等待，让其他大的企业首先开发市场，是一种明智的选择，有所不为才能有所为！

1. 小猪的智慧

“智猪博弈”是博弈论经济学中的一个著名例子。“智猪博弈”的现象在我们的日常工作中普遍存在，尤其是企业当中最多，而我们也通常把小猪的聪明智慧称为“搭便车”。

小猪躺着大猪跑

现代经济学理论中有个“智猪博弈”的经典博弈论案例。主要讲的是猪圈里分别有两头猪，一大一小。在猪圈的一边装有一个踏板，只要踩一下踏板，在另一边就会有食物落下。如果有一只猪去踩踏板，那么另外一只猪就有机会抢先吃到落下的食物。当小猪去踩踏板，大猪会在小猪跑回食槽之前吃光所有的食物；如果是大猪去踩动踏板，则还可能有机会在小猪吃完落下的食物之前跑到食槽边，抢到一点残羹。最后的结果是小猪将选择“搭便车”策略，即小猪安安静静地等在食槽边，而大猪则为了一点残羹不知疲倦地忙碌于踏板和食槽之间。为什么会出现这种情况呢?原因其实很简单，小猪若是去踩踏板肯定徒劳无功，不踩踏板反而会让它有食可吃。因此对小猪来说，不管大猪是等待还是去踩踏板，自己静静等待绝对是最好的选择。反过来再看大猪，明知小猪是不会去踩动踏板的，自己亲自去踩踏板总比不踩强吧，所以只好亲力亲为了。

	大猪踩踏板	大猪等待
小猪踩踏板	两个一起吃	大猪吃好，小猪没得吃
小猪等待	小猪等着吃，大猪吃残羹	都没得吃

虽然在现实生活中，许多人并没有读过“智猪博弈”的故事，但是却在自觉地使用小猪的策略，“小猪躺着大猪跑”的现象在现实中大量存在，在企业的运营过程中也十分常见。例如，一些商家在市场上等待能够赢利的新产品，进而大举效仿而从中牟取暴利的游资；股市中等着庄家抬轿的散户、公司里不创造效益却分享成果的人，等等。因此，企业中那些制订各种管理的游戏规则的人，就需要掌握“智猪博弈”的道理，充分运用小猪的智慧，为企业赢利。

由此可以看出，“智猪博弈”给了竞争中的弱者以等待为最佳策略的启发，同时也反映了一种“搭便车”现象。在这场博弈中，最终的结果是小猪依靠等待

占据了优势。

如何做一只聪明的小猪?

一所大学对外公开招聘两名教授,这两个教授一个是教经济学的,一个教会计学的。其中有 A 教授和 B 教授两人一路过关斩将,脱颖而出。这所大学教务处暂时定下这两位教授。接下来就是一个让所有人百思不解的选择过程,但这个事情却是现实得不能再现实了。学校给会计学教授的工资是一个月 5000 元,而给经济学教授的工资是一个月 3500 元。

A 教授和 B 教授两人所具有的学历背景都是会计学硕士。不仅如此,两人经济学的教学经验也出奇的相同,唯一的区别就是 A 教授的会计学教学经验优于 B 教授。按常理分析,人们也许都会觉得:知识就是金钱,知识越多,工资越高。那么 A 教授无疑会是会计学教授职位的最佳人选。事实上,在我们认为是理所当然的,也正体现了我们这些聪明人的天真之处,殊不知现实并非如此。

因为 B 教授早已知道了行情,并清楚地知道以现在的境况,绝对不可能再有新的竞争者加入了。于是,B 教授和教导主任游刃有余地进行了谈判,他开门见山地向教务处主任指出自己不具有经济学的教学经验, 甚至说如果让他去讲授经济学会误人子弟,与其让自己去当经济学教授,自己宁可忍痛不要这份工作。

相对于 B 来讲,A 就逊色多了,他为了展示自己的能力,一开始就全盘托出,甚至大谈特谈自己在经济学中大大小小的教学经验。事情发展到了这个阶段,我们每个人也都看出了门道,学校不可能重新招聘,而两个教授也都不可能随便丢掉到手的美差。不难想象,最终的结果肯定是 B 教授得到了会计学教授的职位,那么 A 教授就算不服但也只能退而求其次,教授经济学。下面是一组结构显示图,具体如下:

	A 教授(经济学)	B 教授(会计学)
B 教授(经济学)	两人各 5000 元	B 教授 5000 元,A 教授 3500 元
A 教授(会计学)	A 教授 5000 元,B 教授 3500 元	两人各 3500 元

在博弈中, 其中的一方利用对方的努力来为自己谋求利益的人往往是最大的受益者,因为他不用花费更大的精力就能得到想要的东西。尤其是现今企业之间的竞争更是将“智猪博弈”表现得淋漓尽致。因为规则略有不同,但更符合实际。首先,主动去踩踏板的那只猪到最后只能吃到 2 个单位,而另一只等

在食槽边的则可以吃到8个单位,不管多少都是付出过的吃亏。

然而在商场中,像小猪一样的中小客户并不是十分聪明的,他们多数不知道应等待着让"大猪"们去表现。很多时候在庄家们驱动价格后从中获取利润,才是商场客户的最佳选择。作为"小猪",要学会等待,更要学会特立独行。行动前,不用也不需要从其他"小猪"那里得到肯定;行动时,认同且跟随你的"小猪"越多,则你出错的可能也就越大。聚集的"小猪"、舒服的位置、便宜的价格、容易做出的行为,所有这一切,皆是将入陷阱的前奏。当然,要想得到各种最新的消息并不容易,所以当"小猪"所需要的条件,就是发现有这种情况存在的猪圈,并冲进去。这样,你就成为了一只聪明的"小猪"。

在企业中,学会如何"搭便车"是明智的。善于投机的企业总是可以充分利用外部条件而坐收渔翁之利。同时,也正是由于便车的投机性所在,行业先导者在大张声势地进入某个新领域时, 也应该尽量减少投机者利用自己的声势获得的便车机会。而在"搭便车"与"反搭便车"的博弈中,妙处就在于在法律允许的范围之内谁的手法更为天衣无缝,便可"巧夺天工"。

2. 有时候什么都不做比做什么都好

人生有两大快乐，那就是：当得到想要的东西时，我们学会珍惜；而得不到想要的东西时，我们学会等待。后者就好比"智猪博弈"里的小猪一样，在等待中吃免费的午餐，何乐而不为呢？

善于等待才能获得更多

从前，有个小男孩，他和母亲一起去菜市场买东西。当走到一处水果摊前时，他停下了脚步，眼睛直直地望着一篮樱桃，不过他的母亲好像并没有给他买的意思。水果摊的老板见这个小男孩长得十分可爱，就大方地说道："来，小朋友，喜欢就抓一把吧，算是我请客，不收你钱的。"不过小男孩犹豫了一下，他并没有伸出手去拿。

"你不喜欢吃樱桃吗？"老板不解地问道，他觉得如果是别的小孩子，可能早就下手拿了。

"不！我很喜欢吃樱桃！"小男孩坚定地回答。

"那就抓一把去吃啊，我不收你的钱！"老板又说道。

"既然老板都这么说了，你喜欢的话就抓一把吧。"男孩的母亲在一旁说道，可是小男孩依然没有伸出手来。

水果摊的老板以为他不好意思拿，就连忙抓了一大把樱桃，塞在小男孩的口袋里，笑着说："拿去吃吧！不用客气。"在回家的路上，男孩的母亲疑惑地问他："刚才那位老板对你那么好，你怎么不自己去拿樱桃呢？"男孩回答道："我当然也想拿，不过……老板的手比较大，他一把抓得多啊！"这个小男孩，就是美国著名的钢铁大王安德鲁·卡内基。事过很多年后，面对媒体无数次谈起这个小故事，他说，他的成功与他学会了等待不无关系。

	小男孩抓	小男孩不抓
老板抓	小男孩获利更多；老板损失	比小男孩自己抓的多
老板不抓	小男孩利益少；老板损失少	无利益，无损失

从这个表格中，我们可以看出其中所蕴涵的博弈论，小男孩正如"智猪博弈"中等待的"小猪"。猛然一听，小男孩的想法或许会让人忍俊不禁，但细细回

味，其中却隐藏着深刻的哲理。正是这种善于等待的心理，让他成为了屈指可数的富翁。在等待中，人们创造出了“永远”两个字，永远有多远呢？无人回答，只不过是在等待中的一种从容而已。

显而易见，在这场博弈中，小男孩运用了“小猪”的聪明才智——等待，最终在这场博弈中脱颖而出。其实，在很多时候成功就是一种等待的过程。等待绝非消极，而是蓄势待发；等待不是逃避，而是积极地面对。任何一种事物都是由量变向质变的积累。拔苗助长，辛苦的劳作却换来禾苗枯死的惨局；庄稼没成熟就忙着收获，最后收获的也只会是一把秕谷；如果生命不孕育成熟就忙着出生，也只会使生命过早地凋谢。

所以，我们要懂得在等待中面对现实，学会在等待中孕育力量和勇气，在等待中寻觅成功的机会，同时也要学会在等待中认识自己，不让自己在等待中迷失。当种子播进土里，我们要等着它破土而出；严冬冻僵了我们的思绪，我们要等着春风的到来；母亲孕育了一个新的生命，我们要等着他慢慢成熟……等待也是一种博弈智慧，要做一个善于等待的“小猪”，才能获得更多利益。

坐享其成当渔翁

司马氏自篡夺曹氏之位后，为了笼络人心，急着四处奔波收买名士。司马昭听说“竹林七贤”之一阮籍有一个文才出众、貌美如花的女儿，于是就差人前去阮家提亲，要阮籍将他的女儿嫁给他的儿子。

如果换一个人，可能大喜过望，高兴得不知所措，当国丈的滋味并不是什么人都有福气品尝的。但阮籍想的是千秋大业，而不是一时的享受。慑于威势，他不能不与司马王朝周旋，但自重名节，不愿与篡位之人结为姻亲。

但是，要断然拒绝司马昭，可能立马就有杀身之祸。他要么选择当下富贵和后世诟名，像钟会；要么选择身盖黄土和名垂青史，像嵇康。

钟会、嵇康这两种人他都不想做，他唯一想做的是自己：大醒若醉。此后的日子里他天天在家饮酒不朝，让文帝见不着他，文帝派使者登门造访，看见的也只是个酒气熏人的阮校尉，而不是才气逼人的准国丈。就这样，持续了 60 多天，等到司马昭都忘了提亲这件事了，他才从酒坛里走了出来。

	司马昭（提亲）	司马昭（不提亲）
阮籍（不装醉鬼）	阮籍招杀身之祸； 司马昭失儿媳	双方无利益冲突
阮籍（装醉）	司马氏得媳妇；阮籍失名誉	联姻不能成功

由此可以看出，这个故事所体现的是事物的自变规律：世界上的事物，不论你是否参与，都在发生变化。也就说在事物的发展变化中，一些事物增加了，一些事物减少了。如果在你不参与的情况下，对你有利的因素增加，同时对你不利的因素减少，那么，智猪博弈学就要求你保持袖手旁观的无为姿态。正所谓“有时候什么都不做比做什么都好”。

假如你等待的是祸患的减轻或消失，那你的等待就是消极的防御性等待，比如阮籍佯醉，就属于这种等待；假如你等待的是好处自己送上门来，那你的等待则是积极的进取性等待，苏代描述的渔翁就擅长于这种等待。

在智猪博弈中，不管大猪选择什么样的策略，小猪的优势就是等待。对大猪而言，其最优战略依赖于小猪的选择。如果小猪选择等待，大猪的最优战略是占有主动权；如果小猪选择主动权，则大猪的最优战略是等待。换句话说，大猪没有最优战略。

智猪博弈学中的小猪博弈告诉我们：在生活的最终谜底揭晓之前，最好的心态是忍耐和等待。面对失败，不气馁，积蓄力量做最后的冲刺。要学会在等待中酝酿力量，一旦时机成熟就像岩浆喷出地表一样，释放激情，实现人生价值。

3. 免费的午餐该吃就吃

随着社会的不断进步与发展，市场上出现越来越多的免费午餐。具体到商业交易中，厂商为了盘活资金，有时必须将一些质量很好的产品低价出售，你可千万别一看到太便宜就扭头而走，那样你可就错过了低价购入的时机！遇到免费的午餐该吃就吃，千万别犹豫不决。

谁说天下没有免费的午餐？

近来，汽车商家争相延长汽车保修期。从雷克萨斯到宝马，从新雅阁到新飞度，一家比一家的保修期长。对于消费者来说，天上掉馅饼，有免费午餐为何不去吃。

北京现代于 2008 年 7 月 4 日正式宣布，2008 年 1 月 1 日以后售出的非营运车辆，其发动机、变速箱总成的保修期从 2 年 /6 万公里延长至 5 年 /10 万公里（以先到者为准）。5 年 /10 万公里保修，北京现代把最后一张"狠"牌打了出来。因为在中级车市场上，还没有哪个竞争对手如此为消费者提供售后服务。随后，广州本田新一代飞度在上市时也宣布，享受和第八代雅阁同样的整车 3 年 /10 万公里保修政策，自此，经济型车免费保修竞争的序幕被拉开。

所谓延长保修期，正是汽车商家在售后领域竞争的延续，它取代了以往单纯的价格竞争，让消费者更容易接受这种柔性的服务，许多商家也把免费保修作为宣传的噱头来吸引顾客。在 2007 年，奇瑞 A1 和讴歌分别宣布实行 4 年 /12 万公里、4 年 /10 万公里的保修政策，各自把小型车和豪华车领域的售后服务标准提到了一个新的高度。由于现在车市价格竞争已经非常白热化，新型车层出不穷，各大汽车公司面临着残酷的竞争。如果想让消费者比较忠于某款车，汽车厂家和商家必须要推出有足够吸引力的产品和服务。到目前为止，由于汽车"三包政策"迟迟没有出台，汽车厂家自行规定的保修政策，就成了消费者保护自身利益、享受一定期限免费保养的依据。依照目前的现状来看，在保修政策上，大部分一线品牌实行的标准是 2 年 /5 万公里或 2 年/6 万公里。而北京现代再度把这个标准抬升至 5 年 /10 万公里，虽然公里数不多，但对于中级轿车来讲，这一保修期已经顾及到家庭用车 5 年内可以行驶的距离。

	北京现代(推出)	北京现代(不推出)
2年/6万公里	竞争压力大,对手多	无市场优势,对手如云
5年/10万公里	占领车市场,获利更大	获利少,竞争压力大

由表格我们不难看出,延长保修期是汽车商家在竞争重压下被迫给消费者的免费午餐。然而,商家却不这么认为,他们认为延长保修期一方面会使车行增加保养费用,减少保养利润;同时也让消费者对此产生了依赖心理。许多消费者在5年的保修时间后,就要换车了。据业内人士介绍,在竞争的压力下,有很多汽车厂家都是出于无奈才选择了延长保修期的策略,虽说是商家在无奈的情况下才作出的决定,但是对消费者而言,无疑是天上掉馅饼,不吃白不吃。

在这一场博弈中,商家无疑就是一头“大猪”,而消费者这头“小猪”却占了便宜。还有什么比这更有说服力吗?这时人们才发觉,原来小猪除了等待还有这么一手,专挑免费的午餐来吃。正是你所想不到的,才是智猪博弈中的精髓,才是真正的小猪博弈。

“买一送一”真的实惠

“买一送一”是现在常见的一种营销策略。小到小商品、衣服,大到空调、冰箱,甚至于汽车、房子都能见到“买一送一”的口号,这些都让消费者们心动不已,甘心掏腰包狂买。但却有人说“看中产品非重钱,便宜东西顾眼前,后悔药味共你眠”之类的话语,这些话如果让商家听到,不知是什么样的感受。在“买一送一”的销售策略中,消费者确实能得到真正的实惠。

前不久,张阿姨打算购买一件外套。看见一家商店门口的广告上写着“女士外套买一送一”,心想这可太划算了,买一件送一件那不就是花一件的钱买了两件。于是就毫不犹豫地走进去挑选款式,在挑选的过程中,她想“买一送一”两件衣服一样该怎么穿呢?平时就算换了,别人看一模一样,认为我整天不换衣服怎么办?说不清道不明。于是便问营业员能否换同等价位的款式,这时营业员面带笑容地对她说“当然可以,只要是同等价位的衣服,可以任意挑选(限额两件即可)”。最后,这位张阿姨挑选了自己满意的两件衣服。本来想买件外套,没想到却一举两得,甭提她心里有多高兴了。

	买一送一	买一不送一
张阿姨(买)	商家获利;消费者实惠	双方互惠
张阿姨(不买)	双方无交易	互惠不成功

常言道:“天上不会掉馅饼,地上没有免费的午餐。”这句话听起来确实蛮有道理,但是谁又能确定世上真的没有免费的午餐呢?在生活中,类似于上面的例子还有很多。消费者很容易被商家的“买一送一”的优惠所吸引。虽说商家不是慈善家,他们永远都是以利益为第一考虑要素的。“买一赠一”的促销活动往往是商家为了获得更高利益而设下的温柔陷阱。据了解,商家惯用的“买一赠一”中所赠的“一”大有玄机。不管有多大的玄机,对消费者来说,这里比其他的地方确实要便宜得多。同样的物品、同样的品牌、同样的款式,为何还要去买一个不实用的呢?中国人最讲究的就是“物美价廉”,什么对老百姓来讲实惠,什么就在市场上占有一席之地。尤其是在智猪博弈学中,最讲究的就是这一点,为什么老是和大猪站在同一条起跑线上呢?像小猪一样等待,等待不劳而获、坐享其成的“食物”不是更好吗?

总而言之,“买一送一”的打折优惠,从博弈的角度来看,确实是很合理,自由选择、公平竞争,难道还有什么不妥之处?但是,人们在面对“买一送一”的情况时,要分清“西瓜”和“芝麻”,不要为了赠品而马虎挑选需要的商品,结果也没有得到所谓的实惠。

俗话说:重赏之下必有勇夫。当你看到免费的午餐时,千万不要置之不理。要全面调查、仔细研究、细心推理。如果确定是免费的午餐,那就赶紧吃吧!在别人来抢之前,赶紧吃吧!免费的午餐,不吃白不吃!

4. 巧借外力成大事

古人语："下君之策尽自之力，中君之策尽人之力，上君之策尽人之智。"善借他人之力，正是一个人高明的地方。他山之石，可以攻玉。你能借外力获取最大的利益，你就能发挥出意想不到的力量，那么，你离成功也就不远了。智猪博弈中的"小猪"可利用的资源少之又少，只有学会巧借他人之力，才能事半功倍成就自己。

巧借外力，事半功倍

谈到善于运用外力来壮大自己，恐怕不能不提到当今世界首富比尔·盖茨。而举起盖茨的巨人便是有着"蓝色巨人"之称的 IBM 公司——国际商用机器公司。

由于 IBM 的发展规模庞大，很多小公司是不可能得到与其合作的机会的。但是正是这个庞大的巨人企业，却偏偏垂青于还没有发展壮大的微软公司。

1980 年 8 月，IBM 公司给盖茨打电话，两个 IBM 公司的特使希望会见他，请他安排一个时间。盖茨做梦也想不到会得到这样的机会，于是毫不犹豫地取消了所有的活动去参加这次会晤。

两位特使萨姆斯和哈灵顿对微软公司产生了强烈的兴趣，当时微软的这些年轻人所表现出来的激情与梦想，让他们感受到像是发现了一个新世界。盖茨的思维与能力给了他们深刻的印象。这使他们作出了一个决定，同微软公司合作。

盖茨对 IBM 的主动合作既感激又惊讶。这是多么大的一个客户，一个小小的软件公司能够同它做成生意，真不是一件容易的事。其实盖茨很早就很看重 IBM 公司的管理，IBM 公司从资金到对市场的影响、控制，都显示出了强大的魄力，无不站在世界的前列。盖茨被 IBM 的策略深深地迷住了，同时也紧紧地抓住了这就像是天上掉下来的财富馅饼。他迅速作出了一个极其重要、甚至令很多人难以想象的决定。

当时，盖茨以低价购买了赫赫有名的西雅图公司的 QDOS 操作系统，并在其基础上进行深化改造，开发了属于自己的技术 MS-DOS 操作系统。而 IBM 正是希望购买 MS-DOS 操作系统。盖茨当机立断，以象征性的价格向 IBM 出

售了 MS-DOS 操作系统。这项交易很快就完成了，借助 IBM 计算机的市场占有率，MS-DOS 操作系统立刻占领了市场，这个操作系统的大力推广，使得其他的计算机生产企业不得不付出高额的费用以获得使用权，否则消费者就不会购买他们的计算机。这使得盖茨的事业得到了决定性的发展，为今后的成功奠定了基础。

	盖茨合作	盖茨不合作
IBM 合作	双方利益共同增长	IBM 占领市场优势；盖茨失去先机
IBM 不合作	IBM 失去高额费用的使用权；盖茨失去先机	合作不成功

或许大多数人都津津乐道于盖茨成功地运用了经济学上差别定价的原理，将自己牢牢地绑在了 IBM 的机翼上。而实际上更确切地说，盖茨的成功正是源于他对于商道的成功把握，他也许不一定是最优秀的程序设计师，但他绝对是顶尖的成功商人。

微软的成长经历告诉所有渴望成功的创业者，成功并不是靠一己之力就可以达成的，能够站在巨人的肩膀上将会为你带来更多的机遇。在面对这样的机会时，不能贪图一时的利益，想办法搭上巨人的快车，才是迅速致富的捷径。

在智猪博弈学中，成功靠自己的力量有时真的举步维艰，当自身力量不太强大时，就需要借助外力来自保强身，当然这个外力，可以是自然的力量也可以是友人的力量，甚至是对手的力量。诸葛亮的名字家喻户晓，他是一个非常有谋略的人，可即使是这样一位高人，他个人拥有的资源也是有限的，成就一番大事，必定要靠外力的帮助，何况我们还都是普通人；一件事情的成功，除了自身的能力外，更重要的是别人的帮助，所以，我们应该学会借别人的力量去完成自己不能够完成的事情。

因此，要想获得最大的成功，就得时刻注意借助他人的力量，善于借助外力的人，才是最容易走上成功之路的人。

巧借外力——背靠大树

全球最大的 IT 企业——IBM，在众人眼里绝对是一棵枝繁叶茂的大树。而长城能在国内首屈一指，很大原因在于它背靠了这棵大树。

1994 年，作为个人电脑的创始企业 IBM，与国产电脑的创始企业长城，在商场上可以说是水火不容。两大企业的白热化竞争可谓是一触即发。然而就在 PC 卖得正好的时候，中国长城计算机集团公司董事长王之以 49%的股份，与

IBM 组建合资企业。

原本的竞争对手之间大张旗鼓的合作让人匪夷所思。但这正是长城的精髓所在，要知道，在全世界范围内，IBM 制造只和长城一家合资，在其他地区都还是独资企业。也正是这一合资，使长城先后与 IBM 合作成立了五家合资公司，全面吸收了 IBM 公司管理经验和经营之道。在此之后，长城相继与日立、芬兰艾科泰、美国金士顿等成立八家合资公司，吸引外资近 3 亿美元。这也使得长城在 10 年后成为了国内最大的电脑制造企业和 IT 产品出口企业，据统计，全球每三台电脑里面，就有一台采用了长城制造的零部件，长城也因此成为中国 IT 产业中唯一进入国际化制造产业链的企业。长城生产电脑近 1400 万台，平均每年增长 68%，出口创汇近 183 亿美元，平均每年递增 81%。具体分析如下表格：

两大公司	长城合作	长城不合作
IBM 合作	利益共同增长	IBM 占市场优势，长城失去争先机会
IBM 不合作	IBM 占市场优势，长城占劣势	竞争激烈，两败俱伤

当身边都是平凡的人时，你是否认为永远都不会遇到贵人，也找不到有助于自己的大树，假如你这样想的话，简直是大错特错。在智猪博弈学中提到，每个人和世界上的任何一个人之间只隔着四个人，不管你和对方身处何处，哪个国家，哪类人种，何种肤色，而这其中的第二个人，或许就是你所认识的人。因此，建立广泛的人际关系是你结交贵人的最好的方法，也就是说以良好的社会关系为基础，会使你在事业上事半功倍。

俗话说“韩信用兵，多多益善”。贵人越多，身后的大树越多，你成功的机会就会越大。在生活中，善于编织一个利于自己的关系网络，通常是事业成功的基础。所以请善待你身边的每一个人，即使是陌生人，因为人际关系好比一个八脚章鱼，每天都在不停地集合、交叉着，说不定一个与你擦肩而过的人，就有可能会成为你的贵人，带你找到你所需要的大树。

古人云：“泰山不让土壤，故能成其大；河海不择细流，故能成其深。”每个人的能力都是有限的，接触面更是有限，不妨找棵大树，善借助别人之力，广结善缘，才能更好地成就自己的事业。

5. 枪打出头鸟

如果你平时细心的话，就不难发现周围的朋友及亲人们在总结如何更好地工作时，总会不约而同地认为"多劳不多得，少劳不少得"。总是有干不完的工作，而且工作中的问题及领导的批评总是很多，就是有一点不多——好处不多，甚至在很多时候自己连沾边的分也没有；而工作能力差的人，能干多少干多少，平时没人注意，领导知道他不行，有些他分内的工作也交给别人去做，他自然清闲，到评先、晋职，人家还少不了，人头就占一票，好处自然有他的。这到底是什么原因呢？那么，不妨用"智猪博弈"来解释这其中的奥妙，你便会豁然开朗。

多劳不多得，少劳不少得

有一天，在大森林里，一头凶猛的狮子建议9只野狗同它合作猎食。它们打了一整天的猎，一共逮了10只羚羊。狮子说："我们得去找个明理的人来给我们分配这顿美餐。"这时一只野狗说："一对一就很公平。"狮子听后很生气，立即把它打昏在地。其他野狗都吓坏了，其中一只野狗鼓足勇气对狮子说："不！不！老大，刚才我的兄弟说错了，如果我们给您9只羚羊，那您和羚羊加起来就是10只，而我们加上一只羚羊也是10只，这样我们就都是10只了。"狮子满意了，说道："你是怎么想出这个分配妙法的？"野狗答道："当您冲向我的兄弟，把它打昏时，我就立刻增长了这点儿智慧。"

	野狗（妥协）	野狗（不妥协）
狮子	野狗得1只，狮子9只	一只都没有

从这个表格中我们可以得知，以狮子的角度为出发点，无论怎么看，它都是占上风的。而相反，对野狗来说，虽然它们付出了比狮子更多的劳动，但是收获却比狮子少得多。一对一的分配方法，在狮子那儿行不通，而野狗也将会引来杀身之祸。在这种情况下，我们不妨用智猪博弈学中的"大猪"、"小猪"的智慧来理解这一场博弈，狮子和野狗的支付水平分别是9单位和1单位。这也是一个多劳不多得、少劳不少得的典型事例。

俗话说得好，"好汉要吃眼前亏"，"吃得眼前亏，可保百年身"。假如这只狗

不吃那一只羚羊，他得到的只是狮子的凶残，而若他吃了那一只羚羊，他得到的是一顿饱食，还会有自己的生命，这才是聪明之举。古德说："吃亏是福。"也许这才是世人对吃亏或忍让的最好评价。

正如智猪博弈中的"猪"智慧，猪要想吃到食物，就必须有一头猪去踩踏板，踩踏板必须支付一定单位的成本，两头猪都有两种战略选择：踩或等待。在这个博弈中，纳什均衡是：大猪踩，小猪等待，充分体现出了多劳并非就能多得。

"智猪博弈"中的智慧

在某公司中，小张与小吴都是被总裁看好的两位"将领"。近来，公司要选派一人到上海去担任上海分公司的经理。在这两个热门人选中，大家更看好小张，除了小张的风度、专业水平超出小吴很多外，最重要的一点是他是总裁一手提拔起来的。而小吴，虽是上任总裁选拔的人，除与退休总裁的关系很好外，并没有其他突出表现。所以，大家一致认为分公司经理的人选，必定是小张。

不过，就在决定人选即将公布的前一天，集团总裁去征求前任总裁的意见，前任集团总裁意味深长地说："小吴这个人重义气，当时在我提拔的人中，只有他懂得知恩图报，平时总给我带这个、带那个，还抽空来陪我。"这句无意的话，却让现任总裁如梦初醒。

第二天，上海分公司经理人选公布了，结果却是不被大家看好的小吴。"秀"在胜败一线间，现任总裁在作抉择时的心理挣扎与作战，其实早在小吴的预料之中了。

	小张(任)	小张(不任)
小吴(任)	经理只有一个	能力不强，但可靠
小吴(不任)	能力强，但不可靠	不利于公司长远发展

依照表格可以看出，小张与小吴两者都任或都不任，都不合乎公司的发展要求。从公司长远的发展要求来看，派到上海当首席代表，必须二选一。但是，小张工作能力很强，却没被选中，其主要原因是：在很多时候，忠诚比能力更重要。

在现任总裁心中：小张虽然是个才气过人的奇才，但难保小张有一天会取自己而代之。而小吴则是知恩图报的人，总有一天，小吴会想方设法报答自己的提拔之恩。

其实，对忠诚度的要求远比能力重要。从集团利益上说，忠诚的人，是此利益集团中的成员。否则"不忠诚的人"若游离于这个利益集团之外，能力越强，

对这个利益集团的损害就越大!而现任总裁正是想到了这一点,才决定将能力强的小张换作忠诚的小吴。

从表面上看,忠诚似乎属于精神范畴,而利益则属于物质范畴,两者距离似乎很远,但从长远来看,实则是一样的,都是利益。所谓“枪打出头鸟”也正是这个道理。为人处世太过于张扬,反而会给自己招来横祸,与其这样不如藏锋显拙,避其锋芒,韬光养晦,做好“搭便车”的准备。只要你加入这个利益集团,就该一心一意为这个利益集团服务。对于集团利益来说,忠诚比任何一项能力都重要。所以,多劳不多得,少劳不少得的事例,就司空见惯了。

因此,在这一场博弈中得出,要想得到长足的发展,就要将“枪打出头鸟”作为自己奋斗的方向。在职场中,那些懂得找准利益集团,并懂得巩固和维护集团利益的人,比那些能力强者更有发展前途。

多劳者并不多得,少劳者也未必少得,付出最小的代价,得到最大的回报。在势力相差悬殊的情况下,弱者该怎么保持自己的地位,是该先发制人还是后发制人?竞争中的“小猪”式的人千万不要过于张扬,否则会招来横祸,正所谓“枪打出头鸟,刀吹地头蛇”。这才是博弈中的最佳策略。

4

第四章

合作共赢是最好的结果

——"猎鹿"

合作才有更大的获胜几率，合作才能共赢！

猎鹿博弈中，两个参与人都希望共同去猎鹿，因猎鹿的效用值比猎兔的效用值大。"猎鹿博弈"充分说明了合作带来的好处，要想获得更好的效用，参与人需要进行深入合作才能取得皆大欢喜的结果。

1. 猎兔还是猎鹿

猎鹿的故事雏形是在让·雅克·卢梭那里产生的，主要情节是讲一个猎鹿人离开本职去追兔子。然而它远不是一个关于合作的反传统寓言那么简单。在经济学家的手中，这个问题得到了更深层的应用。这个故事变成了一个数学命题，可以被拆开进行测试，以了解其运作原理。

猎鹿还是猎兔？

设想在遥远的古代，某一个村庄里有甲、乙两个猎人。他们的主要猎物只有鹿和兔子两种。当然，他们的猎物不可能只有两种，这里只是为了简化问题而做的一种假设。此外在古代，无论是人类的狩猎技术还是狩猎的工具都是相对落后与有限的。在这样的条件下，我们可以假设，只有两个猎人一起去猎鹿，才能猎获 1 只鹿。如果一个猎人单枪匹马，他只能打到 4 只兔子。从填饱肚子的角度来说，4 只兔子能当五天的食物，而猎 1 只鹿的话，却差不多能够解决一个月的温饱问题。如此一来，两个猎人的行为决策就可以写成以下的博弈形式：要么分别打兔子，每人得 4；要么合作猎鹿，每人得 10（平分鹿之后的所得）。

	分开打兔子	一起猎鹿
猎人甲	得到 4	得到 10
猎人乙	得到 4	得到 10

其实，猎鹿博弈不能完全由纳什均衡本身来确定。两个纳什均衡就注定要有两个可能结局。那么，究竟会发生哪一种情况呢？是一起去猎鹿还是各自去打兔子呢？

比较（10，10）和（4，4）两个纳什均衡，明显的事实是，两个猎人合作猎鹿获得的收益将远大于分别猎兔的收益。甲乙一起去猎鹿得（10，10）的纳什均衡，比两人各自去打兔子得（4，4）的纳什均衡更具有帕累托优势。帕累托优势有一个准则：经济的效率体现于配置社会资源以改善人们的境况，主要看资源是否已经被充分利用。如果所有资源都已经被充分利用了，要想再改善自身就必须损害你，要想再改善你就必须损害另外某个人，一句话，要想再改善一个人都

必须损害其他人，这时候该经济资源已经实现了帕累托效率。相反，如果还可以在不损害别人的情况下改善一个人，就认为经济资源尚未被充分利用，就不能说已经达到帕累托效率。而(10,10)则是一个理想状态下的结果，在实际生活中由于种种原因(资源、地理、能力、运气，等等)两人合作所得并不一定是平均分配，有可能出现(14,6)或者(15,5)等情况。但无论如何分配，只要合作两方的所得收益都大于两人单独行动所得收益4，两人就有合作下去的动机，战略联盟有望结成。这或许是件好事，不过又取决于最后猎获的鹿——这一公共资源的分配，如果分配得当，整体的效率将增加。如果一方主导，另一方受损，那么帕累托改善无法进行，合作可能终将破裂。也就是说4就是两人合作，也就是帕累托优势的临界点。我们称(16,4)这个状态为帕累托效率，一旦有一方的收益低于4，虽然两人合作的总量10+10仍然大于两人单独行动的总量4+4，但双方合作却是以损害一方利益作为代价的，因此合作就无法进行下去。而猎鹿博弈的结局，最大可能是具有帕累托优势的那个纳什均衡：甲乙一起去猎鹿得(10,10)。

从猎鹿博弈中，我们可以看出双方合作无疑是最佳的选择。但与此同时，也有一个更大的问题出现。那就是：合作的示范性将使得更多的猎人加入，猎获的鹿将大大增加，人类的利益短期内将呈几何级数增长。而最后带来的后果却是生态失衡，鹿群被灭。短时间的丰厚收益之后，猎人将再一次回归原始猎兔生活。为了避免这一悲剧，人类还有最后的希望：制度经济学的法宝——科斯定理——以产权归属来解决外部经济问题。但由于谈判成本以及可行性，人类社会的公共悲剧仍将不断上演。

合作是最好的选择

在经济学中，一般而言，“囚徒困境”、“智猪博弈”是人们最为熟悉的。但对于“猎鹿博弈”，虽说不是十分熟悉，但猎鹿博弈的精髓——合作，一次次地在现实生活中被人们利用。下面便是一个典型的例子：

有一天，小李乡下的姑妈给他送来两只活鸡，由于没有时间宰杀，小李就想先把这两只鸡拴在一个固定的东西上。但就那么小一个院子，连棵树都没有，拴哪才好呢?正当小李左右为难的时候，姑妈却说：“看我的!”只见她把一根绳子的两头分别系在一只鸡的左腿和另一只鸡的右腿上，说：“看，就这么简单。它们不但能自由活动，而我们也不用担心它们会逃走。”小李有些不解地看着那两只鸡，只见它们一个往右奔，一个往左挣，忙得不可开交，可惜还是在原地打转转。小李乐呵呵地对姑妈说：“嘿!这办法还真灵。”其实，如果这两只鸡

能相互配合，步调一致的话，它们就可以轻易地逃走。

	合作	各奔东西
鸡甲	幸免于难	只能等死
鸡乙	幸免于难	只能等死

这正是猎鹿博弈的一个缩影，只是收益不同，结果更是显而易见。在这场博弈中，两只鸡必须决定是共同逃走还是独自逃跑。即使逃出后困难重重也比呆着等死好，但这需要两只鸡合力才能完成。

可见，束缚这两只鸡的并不是那根绳子，而是它们不合作的心理。或许我们会为这两只鸡感到悲哀，但现实生活中的人们又何尝不是如此呢！比如说两个创意天才各自都能完成完美的策划。按理说两个人在一起，会有更多的创意诞生。而事实上，两个创意天才在一起往往做不出天才级的创意来。因为他们相互不服而导致不合作，没有更好的创意也就是必然的了。

人类社会充满了猎鹿博弈，尽管一些人在猎鹿博弈中会无意做出愚蠢的选择，但富裕程度更高的社会还是非常善于促成合作局面的。

2. 从猎鹿博弈中看合作的诚信问题

自古以来，中华民族就是一个崇尚诚信的民族，人们之间的经济交流和经济生活离不开诚信，合作更需要诚信。我们知道，猎鹿博弈体现的是合作问题。试想一下，当猎鹿博弈出现诚信问题时，会是一种怎样的局面呢？

诚信是合作的基础

我们不妨作这样一种假设：在这两个猎人中，如果猎人甲能力强、贡献大，那么他肯定会要求多得一点，其分配结果很有可能是(13,7)或(15,5)。但也有一点可以确定的，那就是能力较差的猎人乙的所得，至少要多于他独自去打兔子的收益，否则他绝对不会和甲合作。如果合作的结果是(18,2)，相对两个人分别去打兔子的(4,4)显然是没有帕累托优势的，原因很简单，就是因为2比4小，猎人乙会受损。这样，我们就不能说境况得到了帕累托改善。用表格表示如下：

	猎人乙(诚信)	猎人乙(不诚信)
猎人甲(诚信)	皆大欢喜	猎人甲可能合作
猎人甲(不诚信)	猎人乙可能不合作	两人不会合作

从上面的假设中，可以看出，虽然说18远比4多，且18+2也比4+4大很多，但是2比4小，乙没有改善，利益反而受损。所以站在乙的立场上，(18,2)没有原来的(4,4)好。如果合作的结果如此，那么乙不愿去合作也是必然的。

至此，最初想走出“零和”的帕累托效应又回到了“零和”的起点。那么，为什么会这样呢？从帕累托效应里可以看出，它描述的是一个总值恒定的线状平面空间，游戏是在一个猎物数量一定的空间里，所以帕累托优势在现实世界无法形成。可是，假设空间改变了呢？假设空间里有了第三种猎物呢？帕累托所辛苦经营的“帕累托”并未出现，是因为在“猎鹿博弈”的过程中，假设的前提是甲、乙两人的精诚合作。在企业的竞争过程中，这种情况是不可能发生的。要想让它成为可能就必须改变前提环境——在一个多层空间的网状经济下，由于猎物的增加而使原来的空间变大，共赢乃至多赢是有可能的。

现如今，市场的竞争非常残酷，要想在市场上占有一席之地，任何企业都必须使出浑身解数。目前，多数企业都在建立现代企业制度、提高核心竞争力上下工夫，当然这也是企业成长中必须要做的事，但不要忘了企业发展离不开诚信二字。

无诚企难立，无信业不兴，相信每个人都懂这句话。只有企业讲信誉，才能对产品负责，对服务负责。员工重诚信，才能认真执行企业的每个诚信行为。诚信是企业的资源，诚信是无形资产，把诚信作为自己的立业之本，那么，企业的市场机会也将会更多更快地涌现出来，给企业带来利益。只有在双方诚信的条件下，才能长期合作，才有可能共赢。

诚信比生命更重要

16 世纪末期，荷兰有一位船长名叫巴伦支，为了脱离激烈的海上贸易竞争，他决定开辟一条新的从荷兰到亚洲的航海路线。当他载着一船货物和 17 名船员路过地球上最寒冷的北极圈三文亚时，发现自己正航行在海面的浮冰里，这时他们才意识到危险迫在眉睫。然而为时已晚，艰苦的努力之后，前行和返航仍不可能，只有把船停靠在岛屿旁边。巴伦支船长和水手在这孤立无援的条件下度过八个月漫长苦寒的冬季。在零下 40 度的严寒中，他们靠打猎来勉强维持生存。船上有可以挽救他们生命的衣物和药品，但他们却丝毫未动别人委托的货物，在这样恶劣的险境中，17 人中有 8 个人死去了。冬去春来，幸存的船员终于把货物完好无损地带回荷兰，送到委托人手中。他们用生命作代价，坚守信念，创造了传世的经商法则"诚信合作"。他们的做法震动了整个欧洲，也给整个荷兰带来了显而易见的好处，那就是赢得了海运贸易的世界市场。

	诚　信	不诚信
巴伦支	赢得了海运贸易的世界市场	信誉尽失，不得发展
客　户	共　赢	不会有第二次合作

巴伦支船长在合作中的诚信态度，给他们带来的回赠是丰厚的。因此，在猎鹿博弈中，诚信是最基础的原则。

诚信是一个很古老的话题，也是一个永远都不会过时的话题。经商之道，以诚为本，以信而立，这应该是企业和个人最起码的认识。诚信即诚实守信，是一种精神与原则，是一种道德规范和行为原则，在社会交往与经济活动中必须遵守。

古今中外有不少的著名企业，都把诚信作为企业文化的核心，更有不少知名企业家把诚信作为自己的人生座右铭。用发展的眼光来看，未来是一个合作重于竞争的时代，而诚信合作的潮流在商场中便成了一股势不可挡的力量。一个不诚实守信或者信用度不高的企业，哪有在国际市场经济中的立足之地。所有的企业家和企业，都要树立起诚信合作的理念，大力提高诚信素质，遵循国际上通用的诚信游戏规则，才能与时俱进，在激烈的市场竞争中不被淘汰和抛弃。

21 世纪是个共赢的世界，而诚信在这个世界尤其重要，诚信会使拥有它的人获得财富，并保持长久的胜利。

3. 猎鹿，弱者的最佳选择

生活在现代社会，人们的衣食住行，都不可能自给自足，从这个意义上说，任何一个人都不能脱离社会而独自存在，这是狭隘的理解。广义地说，世间凡事都不是独立的，需要借势，尤其是弱者，借势合作然后取得双赢是最佳的选择。

势单力薄联络诸侯

几年前，温州有一家生产摩托车车把闸座的小厂，其产品的独特性是同类厂家所无与伦比的。其产品表面的防腐性能也超过了日本的企业标准，填补了国内空白，从而成为摩托车生产企业用来替代日本进口原件的产品。但由于该厂各方面的条件有限、实力不足等因素，想要通过产品带动工厂发展显得有些力不从心。经过长时间的思考之后，厂长觉得唯一的出路就是与其他有实力的企业合作。于是，该厂通过推销争取到了中国一家著名摩托车企业的产品配套，之后又与这家大型企业进一步合作。两年后，双方共同出资建立了一家摩托车配件有限公司，注册资金600万元，该厂占股70%，而这家著名企业占股30%。小厂专门为这家企业生产摩托车车把闸等零配件，大企业利用他们独有的产品，大大地捞了一笔。随后，小厂利用赚到的钱，不断地进行扩张，产品由原来的摩托车车把闸座一种产品，发展到了轮毂、油箱……直到生产整车。由此发展到独立运作，并获得了国家颁发的摩托车生产许可证。时机成熟后，它脱离了与大企业的合作关系，成为了一个独立的摩托车整车生产企业。

	相互合作	不合作
小　厂	迅速发展，成为大企业	发展缓慢，甚至得不到发展
大企业	大捞一笔	平稳发展

从表中，可以明显看出，无论是小厂还是大企业，在合作中都得到了意外的收获。然而，在这场博弈中，小厂选择与大企业合作无疑是明智之举。有经济学者说："实力不够，就自己做车厢，挂人家的火车头。"所以，对于弱者，是选择和强者一起去猎鹿，还是分开去打兔子，其利弊也是不言而喻的。

在一条产业链中，小公司的位置相对来说处于较低端，也可以称之为弱

者。对于它们来说,最重要的是在残酷的市场竞争中生存下来。然而,尽管是小公司,大多也都有着伟大的梦想和追求,并不甘于这样的位置和生存状态。近些年来,很多小公司正在努力提升自己在产业链中的位置,或者在看似饱和的市场中寻找未被开垦的处女地,或者寻找着市场上大公司因体制或其他因素无法涉足的空间。即便时势处处充满着艰辛与磨难,但幸运的成功者仍然处处可见。它们的智慧就是:与巨人合作,借别人的大军来达成双赢的局面。

事实上,任何一件大事都是集体完成的,决不是个人的能力所致。没有汉初三杰及屠夫豪杰们的合作,刘邦不可能建立汉朝;没有桃园三结义,卖履小儿怎可能三分天下有其一;没有瓦岗排座次,何以成就褐衣公子。可见结伙合作的重要性。这个道理放在企业发展上就更为明显了,一个人的实力、一个人的资金、一个人的人力资源都是极其单薄的。但是如果可以像比尔·盖茨一样,就和 IBM 合作;像马云一样,和亚洲首富孙正义合作、和世界最大的互联网巨人雅虎合作,那成功的几率就会很高。

事实的确如此,在全球范围内,中小型公司更重视合作的重要性。很多成功的小公司都承认它们不能独立取胜,它们或者借助合作者帮助自己弥补技术缺口,或者利用合作者的渠道优势加强市场渗透。说起来一句话,然而具体施行起来却充满玄机,因为“局势”本身变幻莫测,是很难把握的。合作顺利发展的话皆大欢喜,而这种略带借势的合作一旦有差池不仅利益受损,而且双方很有可能会反目成仇。如沸沸扬扬的娃哈哈和达能的合作纠纷就是一个很好的例证。本来达能和娃哈哈说好了只猎取鹿和兔子,哪里想到娃哈哈又在暗中猎到一头野猪,达能不干了,要求分享。所以企业借势,企业家既需要有义薄云天的豪气,也要有慧眼识珠的“智”气。既不虚张自己的声势,也不轻视自己的优势,权衡利弊,乘势而上。如此,才有可能掌控发展主动权,达到既定的目的。

弱者与强者合作,实质上是一种利弊的平抑,付出与回报的权衡。任何一个合作必然包含种种的割舍与放弃,只有遵循顾全大局、互惠互利的原则,才能借势成功,达到双赢。

4. 从合作走向共赢

现实中，有些企业和供应商超越了传统的组织界限，根据共同的利益，进一步优化和调整彼此公司内部的功能和活动流程；有的企业要让顾客和供应商至少实现它们的底线利润目标，使其免于与竞争者打交道，保持其对企业的忠诚；有的企业改变了过去的各种信息、资料保密的原则，除关键的核心技术及信息以外，对顾客和供应商采取开诚布公的态度，使大家能为共同的利益和目标出谋划策，以求共同的发展……这便是以合作求双赢。

不合作，与共赢失之交臂

一个腿脚有毛病的人，把手放在盲人的肩膀上，走起路来就顺利多了。他们的目标就是在第一时间内穿过这一片低洼地带，因为暴风骤雨马上就要来了。在前行期间，腿脚不方便的人突然打破沉默，对盲人说："若不是我给你带路，你在路上一定是寸步难行，不是不断地摔跤，就是掉到路边的沟里，你应该感谢我才是，可你一直到现在一句感谢我的话都没有说。"盲人听了他的话之后，显然有些恼火，气冲冲地对他说："你别忘了，你若不是扶着我的肩膀，也一定会是走一步停一下，想要加快行走的速度根本就不可能。暴风雨马上就要来了，我们还是彼此帮助，互相感谢，迅速地穿过这片低洼的地方吧！"

腿脚不方便的人不但没有听盲人的话，反而气急败坏地松开放在盲人肩头的手说："你要是没有感谢我的意思，那我们就在此分手吧！以后你走你的阳关道，我走我的独木桥！"于是，两个人便就此分手了。

之后，盲人在摸索中，接二连三地摔跤，几乎每走几步就会掉到小路边的水沟里，行走进程很慢很慢。再看那个腿脚不便的人失去了盲人这根结实的拐杖，行走的速度也是迅速慢了下来。当他们愁苦之时，暴风骤雨也如期而至了，低洼处的水沟和小路成了一片汪洋，大水不停地往上涨，很快就淹到了那个腿脚有毛病的人的嘴巴下，这时他才非常地后悔："当初，我不该强求别人赞扬我而丢掉了合作的伙伴，致使现在面临绝境。"而盲人也非常后悔："当初，我不该为了计较赞扬别人的一句话而失去了合作的伙伴，使我的生命受到了极大的威胁。"

	相互合作	分道扬镳
盲人	快速离开	不断摔跤
瘸子	躲开灾难	寸步难行

企业之间有竞争也有合作，有时只有合作才能达到双赢。互相帮助是双方制胜的法宝，互相拆台则难免都受其害。这点道理很多人都懂，盲人和瘸子的故事讲的就是这个道理。

像盲人和瘸子的这种状况，企业之间是屡见不鲜的。一种是在一个行业的顶端和底端企业之间，就比如，在钢铁行业的设备、采矿、炼钢以及轧钢企业之间，又或者是在汽车的零部件和组装厂之间。在这些行业中顶端企业是底端企业的供给商，相反底端企业又是顶端企业的购买者。它们实则是处在同一产业链上的不同环节而已，可谓一荣俱荣，一损俱损。但因为了各自一时的利益，而放弃合作也是在所难免的。通常情况下，当高端企业的原料、零部件等短缺时，它们就会趁机加价，让底端企业不堪重负，或者是高端企业的原料或零部件因过多而积压时，底端企业又会趁机压价，将高端企业逼上困境。而结果如何呢？也像盲人与瘸子不合作的结果一样。无论哪一个企业倒闭了，处于同一产业链上的其他企业的日子也都不会好过。

这不但是一个道理显明的故事，更是一个典型的“猎鹿博弈”。经济体中的每一个企业是共存共荣的，竞争也并不一定就是你死我活，而是促进整体效率的提高。从这种意义上来说，竞争也是合作的一种形式。记住瘸子不帮助盲人也没有好下场的寓言，对处理企业之间的关系十分有意义。

大家好才是真的好

兔子和乌龟第一次比赛，因为睡觉而与冠军擦肩而过，后来兔子总结经验教训，想再和乌龟一决高低。这次它没有睡觉，所以很轻松就赢得了比赛。但乌龟又不服气了，它准备再和兔子比赛，不过有个条件是比赛的路程必须由乌龟来选。乌龟选了一条河流比较多的路，结果刚开始兔子跑得飞快，等到了河边兔子过不去输了，兔子不服气，想再进行第四次比赛。乌龟说：“我们总是竞争干吗？咱们为何不合作呢？”最后兔子决定和乌龟合作。在前面兔子背着乌龟跑，等到过河时乌龟就驮着兔子，这样它们两个都能快速地到达终点了，最终实现了双赢的结果。

	相互合作	各走各的
兔子	快速到达终点	大费周折，不一定赢
乌龟	快速到达终点	用尽全力，还可能输

这是经济学中猎鹿博弈的典型寓言故事，寓意是提倡合作。在商场中，企业界人士长期的竞争思维定势就是战胜竞争对手，争夺市场的份额，将对手置于死地而后快。然而面对变化了的环境，面对激烈的市场竞争，能不能换个角度来思考问题呢？如果把市场竞争看作一块蛋糕，企业就是同一些供应商、顾客甚至竞争对手联手合作做蛋糕，蛋糕做得大，大家分得也就比以前的多，那么参与合作的企业都能得到最满意的结果和回报。例如，开发某种新产品或实现某种重大的技术突破，若由一家企业独自开发，难免会因为力量不足贻误时机，这时选择同行企业合作就可以使各方受益。

当然，双赢必须建立在相互信任的基础上。诚信是一切道德的基础和根本，是人之为人的最重要的品德。一个人如果失去了诚信，就无人会与之交往；一个企业失去了诚信，便无法在市场生存。诚信既是个人的立身之本和处理人际关系的重要德行，更是企业生存和发展的基石，是企业的生命。

从猎鹿博弈中，我们可以看到：一个公司、一个企业要想发展，就必须学会与别人合作，只有这样，公司、企业才能获得合作伙伴，扩大市场，获得利润。

5

第五章

谁动了我的奶酪

——海盗分金

没有永恒的朋友，只有永恒的利益。

一个人不但要根据自身的利益和目的行事，还必须考虑到他的决策行为对周围人的可能影响，以及周围人的反应行为的可能后果。所以，他一定要通过选择最佳行动计划，来保证自己的利益或效用的最大化。

1. 海盗该如何分金

5 名海盗打算瓜分抢来的 100 块金币，结果将会怎样呢？这是来自于《科学美国人》中的一道智力题，原题叫做《凶猛海盗的逻辑》，就是我们所说的"海盗分金"问题。这是一道很有意思的推理题，据说，在美国能在 20 分钟内回答出这道题的人，平均年薪在 8 万美元以上。

海盗分金

有 5 个海盗抢得 100 枚金币，他们决定按民主的方式进行分配。首先，每个人都抽签决定各人的号码(1、2、3、4、5)，然后依次提方案。当 1 号提出分配方案后，5 人进行表决，超过半数同意方案则通过，否则他将被扔入大海喂鲨鱼。如果 1 号死了，由 2 号提方案，4 人表决，超过半数同意方案通过，否则 2 号同样被扔入大海，依此类推。

在这个博弈中，假定"每个海盗都绝顶聪明且很理智"，所有的海盗除了自己谁都不相信，并且都乐意看到他们的一位同伙被扔进海里，但都不愿意自己被丢到海里去喂鱼。每个海盗都希望自己尽可能得到更多的金币，也许在前一个方案中只能得到 1 枚金币，而在下一个方案中，他会得到更多金币，或者在得不到一枚金币时，他会理智地同意目前的方案。那么，每一个海盗要提出怎样的分配方案才能够使自己的收益最大化并得以通过表决？最后的结果又是怎样的呢？

如果直接从 1 号方案入手，我们很容易陷入"要是我做这样的决定，下面一个海盗会怎么做"的思维僵局。要解决这个问题，我们不妨采用从后向前推的方法，这样就能得知最后一步中好的策略和坏的策略。假设 1 号、2 号、3 号强盗都被扔进海里，只剩 4 号和 5 号，5 号一定会投反对票让 4 号喂鲨鱼，以便让自己独吞全部金币。可以说，从始到终 5 号不会同意任何一个人的方案，因为到最后他可以获得最大的利益。所以，4 号为了保命必须支持 3 号的方案。

假设 3 号推测出了 4 号的想法，就会提出(100,0,0)的分配方案，因为即使 4 号一无所获依然得投赞成票，再加上自己的一票，方案必定会通过。这样自己就可以独揽全部的金币，无需与人分享。

由于 5 个海盗都是极其理性的，因此 2 号也会推知 3 号的想法，就会提出

(98,0,1,1)的方案。此时对于4号、5号来说,这个方案会比3号的分配方案更有利,于是他们将会支持2号。最后2号可拿走98枚金币。

当然,1号也会想到2号的方案,可以提出(97,0,1,2,0)或(97,0,1,0,2)的方案。2号肯定反对,没有获得金币的5号(或4号)也会反对,但对于3号和获得2枚金币的4号(或5号)来说,这种分配方法比2号的方案更有利,所以会投赞成票,再加上1号自己的票,方案就能通过,1号得以获得97枚金币。

在"海盗分金"中,每个分配者都必须事先考虑清楚下一个分配者的分配方案是什么,并用最小的代价获取最大的收益,拉拢下一个分配者分配方案中最不得意的人。1号显然做到了这一点,本来最有可能被第一个抛下水,他却因牢牢地把握住先发优势,不但消除了死亡威胁,还获得了97枚金币从而实现了自己的收益最大化。倒是5号,看似最有可能获取最大利益,反而需要考虑得最多,虽然没有生命的威胁却只能得到一点微薄的利益甚至无利可图。这样的答案看似不合理,但又是合理的。

如果按照常理推论,1号无论怎么分都有可能被扔到海里去,因为这样就可以减少一个挑战者,依次推下去第5个海盗就是收益最大的。但事实却并不是那么简单,因为现实生活远比假设要复杂精细得多,这个过程正体现了一种博弈思想,如何才能获得最大的收益,便是最优的策略。

现实生活中,人人都在自认为公平的基础上追求最大的收益,在这个过程中需要观察世界、分析事物、审时度势,从中选择最优的策略。而在"海盗分金"这场博弈中,因为它没有一个标准的答案,所以其纳什均衡点也是不同的,利益的最大化也需要根据不同的情况进行分析。

2. 知己知彼，才能百战百胜

“知己知彼，百战百胜。”这句话最早是应用在军事战争上的，后来随着社会的发展，它越来越广泛地出现在各个领域当中。是的，不管做什么事情，只要能够做到“知己知彼”，相信成功就会紧紧跟随。

知己知彼，让你有备无患

所谓“知己知彼”，当然就是了解自己和对方，熟悉自己和对方的做事方法、目标、强项以及弱点，从而让自己做到有备无患。比如当自己作出可能的策略后，又能够大致估计出对方会有什么反应，以及自己可以实现收益的可能性有多大等。

要想“知彼”，首先要做到“知己”。在拍卖过程中，最能体现“知己”的巨大能量，只有猜透了对手的心思，才能使自己胸有成竹。一般情况下，竞价者在拍卖之前，均要对被拍卖的物品作出合理的估价，并给出自己的叫价范围。在拍卖真正开始的时候，竞价者这样的做法被公认为是理性的：即如果他人所叫的价格没有超过他的估价，他将继续叫价，否则就要退出竞价。然而在现实生活中，几乎没有一个竞价者是完全理性的，他们总是会被现场那种你追我赶的气氛所感染，置自己之前的理性分析于不顾，看到别人加价就不管三七二十一随之加价，甚至超出了估价范围。当他真正得到被拍卖的物品时，才会猛然发现原来自己出的价格远远高于它的真实价格，可是后悔却已经晚了。实际上，这样的竞价者就属于不够“知己”的人，他们对自己的目标不够清楚，不清楚某些情况下的收益有多少，一不留神就跑到了界限之外。

知己知彼	知己不知彼	知彼不知己	不知己不知彼
百战百胜	盲目竞标	冲动叫价	——

当然，做到了“知己”后，也应该认识到“知彼”的重要性。然而在现实生活中，人们总是很容易“知己”，而很难做到“知彼”。一个人能够获得多少收益，不仅取决于自己的策略和行动，还受到和他同处于一个博弈之中的其他理性人的策略或者行动的制约。也就是说，人与人之间的利益都是相互依存的。这就要求我们必须了解对手的情况，对于他们的目标、策略、强项、弱项等都要了如

指掌，才能实现“百战百胜”的宏伟目标。

此外，“知彼”还要求人们学会站在对方的角度来考虑问题，即如果你是对手，你会怎么做。人们一定要明白，其实对手和自己一样，也具有十分高明的理性分析能力，他们也想通过策略来达到自己的目标，也有可能猜到了你的心思而设下埋伏，故意引你进入圈套。如果一个人只是从自己的利益出发采取策略而不顾对方，到最后即使取胜了，所获得的利益也不是他所真正期望的。

当然，为对手设身处地的考虑并不是让人们迁就他人，毕竟了解对方不是目的，通过了解对方来改变自己的策略，从而实现自己的目标或利益才是最终的归宿。“知己”与“知彼”，是正确推理与计算的前提。

人生就如同一场棋局，一副棋盘划开楚营汉界，下棋双方不仅要下好自己的棋子，还要猜透对方的心思，做到步步为营。不知是世事造就了博弈，还是博弈成就了世事，想当年，乾隆皇帝之所以不杀大贪官和珅，除了害怕牵连太多的大臣外，恐怕还因为喜欢和珅的“读心术”吧？看来，“知己知彼”不仅能制胜，还能保命啊！

3. 把先发优势发挥到最大

所谓先发优势，是指最先作出决策的那个人所具备的优势。在日常生活中，人们经常会遇到一些对自己不利的处境，稍有疏忽就可能使利益受损，要想从困境中解脱，把握先发优势就不失为一种好方法。利用先发优势，不仅能够解除困境，还可能反败为胜，收获意想不到的惊喜。

把握先发优势，反败为胜

在海盗分金这场博弈当中，1 号是最先说出方案的人，因此他也是最有危险的一个人，因为一旦他的方案不被多数人通过，那么他就会被扔到海里喂鲨鱼。不过，1 号显然是聪明和理智的，他不仅清晰地意识到了自身的处境，还牢牢地把握住了先发优势，结果不但保住了自己的性命，还收获了最大的利益。而 5 号虽然看起来是最安全的一个人，似乎还能坐收渔翁之利，实际上却不得不时时刻刻看着别人的脸色，最后只能分得一小杯羹。其实，这就是典型的先发优势和后发劣势，只有充分地发挥自身所具备的先发优势，才能力挽狂澜，救自己于水火之中。

随着全球化的日益发展，在国际竞争中越来越能体现"先发优势"的作用，如西方强国总是利用它们特殊的"权力"来制定一些"国际规则"，从而让其他小国跟着它们的步伐走，倘若不从就对小国采用"特殊手段"。就这样，弱国一直以来都受到强国的欺压，它们相当于海盗分金中的 5 号，好处是别人给的，坏处也是别人给的，未来的道路总是不能掌握在自己手中。长此以往，弱国又如何发展壮大呢？

发挥优势，收获利益

随着社会生活水平的日益提高，如今各行各业的竞争也是空前绝后地激烈，真可谓"一步跟不上，步步跟不上"。很多企业的高层领导人都以为，只要能使自己公司的产品抢先进入市场，就一定能够获得先发优势，然而事实却远非如此。固然，先发优势的首要步骤就是抢占市场，然而如果只是单纯这样做，先发优势是不可能长久的，要让自己永远都处于领先地位，还有两个重要的因

素:产品类别的技术发展速度和市场发展速度。假如这两方面没有把握好,产品进入市场再快也是徒劳。

另外,随着人们消费意识的提高,如今各行各业都十分注重服务特色,要想从传统的价格战中脱离出来,也必须通过提高服务来实现。提升服务质量,首先要以顾客的需要为出发点,努力做到让顾客放心、舒心、赏心。

	服务质量高	服务质量差
中小企业实力弱	迅速发展壮大	止步不前,甚至倒退
大型企业实力强	更加强大	实力渐弱,甚至输于中小企业

如今,服务不仅是一个企业的形象,更是一笔巨大的无形资产。那些较早提倡服务优先的企业,大多数都享受着这一"先发优势"所带来的好处,而那些只追求质量而忽视服务的企业,注定要遭遇困境。

对于一些中小型企业来说,论资本和实力,它们确实没有和大型企业相抗衡的能力,但这并不代表中小企业没有自身的优势。如机动灵活、组织简单、易于管理、创新进取精神强烈等,这些都是大型企业所不及的。在当今激烈的市场竞争中,中小型企业若想异军突起,就只能扬长避短,最大限度地发挥自身优势,向着更大的目标发展。

4. 有风险才会有收益

在海盗分金这个博弈当中，很显然每个海盗都面临着十分严峻的条件，稍微考虑不周到就会被扔到大海里喂鲨鱼。不过在这种高风险下，他们同样面临难以抵挡的高收益的诱惑，也正是因为这高额的利益才让他们一个个不顾性命的安危。正所谓：天底下没有免费的午餐，风险越大收益才会越高。

风险越大，收益才会越高

当前的社会可以说是一个利益无处不在的社会，如果没有了利益，很多事物也便没有了存在的必要，如股票、基金、保险等，倘若不是利益在其中支撑着，恐怕这些金融机构早已不复存在。自然，人们进行投资也是为了获得收益。不过，并不是所有的投资都有回报，有时候实际获得的收益可能低于预期收益，甚至是让你血本无归。这就是获得高收益必须付出的代价——承担高风险。

炒股便是一种收益和风险同在的典型理财方法，在进行股票投资时，炒股者并不能预先知道股票的价格会跌还是会升。如果股票的价格跌落，即卖出时的价格低于买入时的价格，就会造成一定的损失，有时甚至连本金都拿不回，这就是风险；而如果股票的价格上涨，那么炒股者手中持有的股票也会跟着成倍上涨，此乃所谓的收益。不过，在专业投资者看来，风险并不仅仅是指收益小于支出的情况，他们认为，当实际收益高于预期收益时也是一种风险。例如当炒股者抛售了手里的股票后，其涨势仍然比较乐观，远远超过了预期的价格，那么即使炒股卖出股票后获得了收益，还是相当于失去了获利的机会，实质上还是一种风险。

在各种证券投资活动当中，收益和风险是相对应的，没有无风险的收益，且风险越大收益就越大。我们还可以用人民币来做一个详细的说明，先来看一个表格：

人民币	放在家中	存入银行	股票投资
	较为安全，但不能升值	有一定的利息，但获益甚微	虽然风险较大，但收益较高

从表格可以得知，将人民币放在家中是较为安全的一种办法，但这种做法

往往使人民币丧失了它的流动性及升值功能，倘若你不用，它只能是一堆花花绿绿的纸而已；假设将钱放在银行中，那么便有一定的利息收入，到期保本，收益稳定，但近年来国家大力提倡消费，利率低得让人不忍面对，虽然风险也较小，但收益也不大；第三种便是将人民币投入到各种金融市场，虽然可能会损失惨重甚至一无所有，但也有可能一本万利，赚个盆满钵满。

中国有句古话叫“舍不得孩子套不着狼”。其实只要有足够的收益补偿，任何风险资产都是可以进行的，除了股票和基金投资以外，房地产、汇率、期货等，这些投资无一不是风险和收益并存的项目。专家提醒投资者，投资的领域有时是非常混乱的，这也导致投资过程中经常会出现风险与收益不匹配的现象，不过千万不能急于“投降”，有时候不到最后一秒是很难看到成果的。因此，投资者一定要有足够的耐心，等待转机的出现，就像一头在草原上等待猎物的狮子一样，只有鼓起足够的勇气下大注，才能得到可口的晚餐，获得最大的利益。实质上，耐心的等待和足够的勇气同样是一种巨大的冒险。

实质上，投资风险就是实际收益与预期收益的偏离，不管是高于还是低于预期收益，投资者都要蒙受一定的损失。总而言之，要想获取收益，风险是必须承担的，它会时时刻刻提醒人们不能妄想不劳而获。博为动，弈为静，两大系列，动静结合，不同的投资方法、不同的投资工具，满足不同投资者的财富增值需求。

6

第六章 信息动态博弈

——田忌赛马

21 世纪什么最重要?信息最大化。

21 世纪是一个以 1%、2%的差异决胜负的商业时代，一个信息就可以左右企业的成败。这个信息在自己手里就是王牌，在对手手里可能就是一枚炸弹。没有信息，就好像一个人鼻子不通，耳目不灵。信息在我们的社会生活中起着不可或缺的作用，哲学家、逻辑学家、语言学家和计算机科学家已经从不同的角度对信息展开了深入的研究。处在一个信息社会，就要及时地把握住身边的每一个信息。

1. 田忌为什么能赢

田忌赛马,一个老掉牙的故事,但多少年来始终受到人们的尊崇。比赛中,孙膑运用自己的智慧,根据所搜集到的信息,偷梁换柱,以下马对上马,使田忌在赛马中以二比一取胜。田忌能在自己处于弱势的情况下胜出,其中包含着许多的智慧与哲理,值得今天和以后的人们学习和研究。真有这么神奇吗?没有增加一兵一卒,只是调换顺序就能取得胜利。他胜利的秘诀又在哪里呢?

知己知彼,方能百战百胜

战国时期,在齐国有一种非常流行的贵族运动,那就是赛马,上自国王,下至大臣,无不以赛马为乐。在赛马的过程中,这些贵族们还经常以重金赌输赢。

有一天,齐国有名的赛马名将田忌和齐威王相约,要进行一次比赛,于是他们把各自的马分成了上、中、下三等。在同一个等级里,齐威王的马都比田忌的马强得多,所以在第一次的比赛中,齐威王的上等马对田忌的上等马,结果田忌输了;第二场齐威王的中等马对田忌的中等马,结果田忌又输了;第三场齐威王的下等马对田忌的下等马,田忌还是输了。田忌觉得很扫兴,比赛还没有结束,就垂头丧气地打算离开赛马场。这时,田忌的好朋友孙膑叫住了他,拍着他的肩膀说:"我刚才看了赛马,齐威王的马比你的马快不了多少呀。"孙膑还没有说完,田忌瞪了他一眼:"想不到你也来挖苦我!"孙膑笑着摆摆手说:"我没有这意思。我想说的是你再同他赛一次,我有办法帮你在不换任何一匹马的情况下赢他。"田忌半信半疑,但是看好朋友这么有信心,于是走向正在得意洋洋地夸耀自己马匹的齐威王,说:"你敢不敢再比一次?""手下败将,何有资格这么说。怎么,不服气?""当然不服气!"说着,"哗啦"一声,把身上所有的银钱全部倒在桌子上,作为赌资。

齐威王哼了一声,并吩咐手下把上次赢的银钱全部抬来,并另加了一千两黄金,也放在桌子上。于时,比赛再次开始了。田忌按照孙膑的办法:以下等马对齐威王的上等马,第一局输了;第二局,拿上等马对齐威王的中等马,获胜;第三局,拿中等马对齐威王的下等马,又战胜了一局。三局二胜,田忌赢了,齐威王目瞪口呆了。那么,为什么孙膑让田忌调换了马的出场顺序,就能在第二场取胜呢?这其中,又是什么在起作用呢?

比赛的情况具体如下，我们用表格把比赛的具体情况表示出来就是：

马　匹	齐威王(上)	齐威王(中)	齐威王(下)
田忌(上)	输	赢	赢
田忌(中)	输	输	赢
田忌(下)	输	输	输

田忌赛马这个故事发生在2000多年前，可以说是一个十分经典的运用博弈方法的案例。齐威王与田忌各用上、中、下等马进行三场比赛，比赛为三局两胜制。但由于在同等级的马中，齐威王的马均优于田忌的马，田忌连输三场。而孙膑认真地观看了每场的赛马情况，然后根据自己所得到的信息进行认真、细心的分析，帮助田忌用调换马的出场顺序的方法，即以劣等马对齐威王的上等马，以上等马对齐威王的中等马，以中等马对齐威王的下等马，比赛的结果是三局两胜，田忌取得了第二次比赛的胜利。另外，也由于齐威王每个级别的马只比田忌相应等级的快一点，所以，田忌只需要调换一下比赛时马的出场顺序，就能得到转败为胜的结果。

在信息化的今天，我们重新解读这一典故，可以发现田忌之所以能胜出，关键在于他能知道对方哪匹是良马，哪匹是中马，哪匹是劣马，而不在于他具体的布阵——以良马、中马和劣马分别对阵对方的中马、劣马和良马。正是掌握了这些关键的信息，田忌采用了占优策略，即站在自己的立场上，无论对方如何选择，都能避免出现最糟糕的结果，甚至实现自己的最大利益。

仔细推敲这场比赛，我们会发现，在博弈双方中，实力占优势的一方可以先根据实际情形作出有利于自己的决策，但必须对这些决策保密，否则将给别人以可乘之机。只有在占有优势的同时，又不让对方知道自己的想法，弱势的一方才将真正地处于十分主动的位置。比如，齐威王拥有优势，但他的参赛决策却是透明的，依次用自己的上、中、下三匹马参与比赛，他没有考虑到自己决策的透明会为对方留下漏洞，让对手有依据地调整状态，使得对方在第二次的比赛中抓住了机会，改变原来的组合，从而获得了整场比赛的胜利。

所以，即便博弈是按照某种顺序进行的，也不能说明先动总是有优势，同样的行动顺序在不同的博弈规则下的情况可能相去甚远。博弈一方较早的行动在能够表明某种信息的情况下，会对后行动的参与者的决策产生影响，进而影响整个博弈的发展格局。例如齐威王和田忌两者中谁先洞悉对方的策略，谁就可能最后赢得比赛。而假定双方都不知道对方马匹的出场次序，那么这将是一个更深层次的博弈问题。

可见，信息在博弈中占据着多么重要的位置，同样的行动顺序在博弈双方

信息均不充分的情况下，可能导致不同的结果。需要牢记的是，博弈的行动顺序只有能够提示某种信息时才会对后行动者的决策产生影响，进而影响整个博弈的发展。

在人类的社会活动中，存在许多诸如此类的竞争行为，在该类竞争中，双方手中所握的初始“牌”是确定的，双方采取何种出“牌”的策略使得自己成为胜者，才是关键步骤。

2. 信息决定博弈结果

信息是博弈中的一个重要因素，无论是在古代还是现代实际生活中，信息都是相当重要的，可以说对信息资源的掌握程度直接决定着双方的胜负。在双方交锋的过程中，占有信息的人总会在交易中获得优势，而一个懂得利用各种信息与对手博弈的人，则往往能够更容易获得胜利，成为最后的赢家。可见，信息掌握的多少及信息掌握的真实与否都对博弈胜负有着重要的影响！

信息资源决定胜负

信息资源是决定胜负的重要因素之一，现代社会是信息社会，没有良好的信息获取就难以有效地作出决策、获得发展。所以，在博弈中，对信息资源占有的数量和处理能力是决定胜负的重要条件。

如今，在竞争中决定胜负的因素不是人力和物力的差异，而是对信息资源的掌握。简单地说就是“别人不知你知道，别人后知你先知”，掌握信息资源越多的一方，越处于领先。这是因为在竞争中，如果对信息能够完全掌握的话，那么就能选出最合理的应对策略；相反，如果不能掌握全部的信息，那么就只能靠自己所掌握的部分信息，按照归纳或者演绎的办法，去推测那些未知信息的情况，从而进行策略选择。显然，猜测的成分越大，博弈的可能性和有效性就越小。

信息与结果	B 信息多	B 信息少
A 信息少	A 负 B 胜	利益分半
A 信息多	利益分半	A 胜 B 负

由上表可以看出，博弈双方对信息占有的不同是造成市场交易双方利益失衡的主要原因，即信息决定了双方的胜负。毫无疑问，这严重影响了社会的公平、公正的原则以及市场配置资源的效率，于是，信息经济学提出了种种解决的办法，争取达到双方的共同互利互惠。如同上面的表格，当双方在掌握信息相同的情况下，即可达到平衡。但是，这是很难实现的，原因有三：第一，由于人的精力、时间有限以及所处的位置不同，因此不可能具备完全理性，也不可能搜寻及掌握所需的所有知识和信息；第二，信息的搜寻需要成本，意图搜寻到所有信息，企图作出收益最优的决策行为有时反而是最不理性的行为；第

三，信息经济学是基于对现有经济现象的实证分析得出的结论，对于解决现实中的问题还处于尝试性的研究之中。

信息资源决定胜负，博弈中掌握信息资源多的一方胜出。对信息的掌握不同，就会导致博弈中策略选择的变化。可以说，在某种程度上信息是起着决定性作用的，谁掌握了信息并使之转化为策略优势，谁就能成为博弈的获胜者。正因为信息在博弈中的重要性，所以，在中国古代的戏曲小说里面，一提到战争，往往有一个角色是必不可少的，那就是“探子”、“探马”。

很好地利用信息，打开人生之门

信息资源对于博弈者来说，是决定胜负的关键，特别是当今社会，科技的发达让人们更方便地占据对自己有利的信息，人们之间的战争也演变成了信息之间的战争。所以，要想在博弈中获得胜利，就一定要掌握并利用有效信息，以假隐真来掩盖自己的行动，让对手蒙在鼓里，以此达到最终的结果。

郑武公娶申国申侯之女姜氏为妻，称为武姜，不久之后，即产下两子——郑庄公寤生和共叔段。但由于武姜在生郑庄公时难产，从此之后，武姜就不喜欢甚至是厌恶郑庄公，而独爱幼子共叔段，于是，母子、兄弟之间的博弈也就开始了。

古代的王位继承是按照“传长不传幼”的原则的，郑庄公寤生作为长子，被认为是下一任君主的不二人选。郑武公去世后，郑庄公在姜氏诸多的不满下，继承了王位。一天，武姜为了她的小儿子向郑庄公讨要“制”，此地地势险要，易守难攻，她想以此作为共叔段的封地。郑庄公对此只说了一句话：“制，岩邑也，虢叔死焉，佗邑唯命。”于是同意把“京”给共叔段，并封共叔段为京城大叔，以此来放松他们的警惕心，却暗暗搜集他们母子想要谋反的证据，直至最后“郑伯克段于鄢”。

可以看出，这次郑庄公寤生在与其母武姜、其弟共叔段的博弈中，正是信息的搜集使得他取得了胜利，也正是由于掌握了对自己有利的信息，从而使自己大义灭亲的举动得到了全国上下的支持。

在博弈中，信息是影响胜负的一个最重要因素。对于博弈者来讲，是否能选出最合适的对应策略赢得博弈，关键是掌握信息的多少。信息不同，其必然导致博弈中的策略的不同。同时还要防止对方掌握自己的真实信息，当然，真假信息的分辨也是少不了的。

诚然，对那些不懂得利用信息和把握信息的人，失败也是必然的。为人处世，信息是赢得对手所不可缺少的策略，但前提是一定要善于运用信息，斟酌处理。只有如此，才能成为博弈高手。

3. 信息传递——好酒也怕巷子深

古语常说:“酒香不怕巷子深”,意思是说只要自己的产品好,不用吆喝也有购买者,即质量是产品能够畅销的第一要素。随着社会的发展,这种长久以来深入人心的想法,已经越来越不适应现代的环境了。在现代商品市场中,营销运作的重要性丝毫不亚于产品本身的品质,再香的酒,若是被街头的五味遮盖,也飘不到消费者的鼻子前。别说是一件产品,就是一个人,如果不懂得推销自己,也是无法得到社会的认可的。

广而告之,天下皆知

在史玉柱的巨人公司的一份资料中,曾经这样写道:“在巨人的超常规发展过程中,巨人广告所起的作用,做任何评价都是不过分的。从某种程度上讲,是巨人广告塑造了巨人今日的辉煌。”当年脑白金一经推出,史玉柱就开始在中央电视台、各省级卫视台及各乡镇一级有线电视台进行大量宣传,其广告费用高达 1 个亿。在极短的时间内,脑白金成了无人不知的产品,仅 1995 年 1—3 月份,脑白金的回款额就高达 1.9 亿元。因此,在“巨人”有这样一句话:“巨人没有固定资产,所有的钱全部投于无形资产上。”

蒙牛在刚刚问世时,由于同行的竞争对手太多,所以销量并不是很好。“如何把自己的产品有效地传播出去?”蒙牛总裁牛根生天天在思考这个问题。当时呼和浩特的路牌广告刚刚萌芽,没什么人做,牛根生意识到这是一个机会,于是便找到了路牌广告的负责人,他说:“你的牌子长时间没人上广告,那就会无限期地荒下去,小荒会引起大荒。如果蒙牛铺天盖地地做上三个月,就会有人认识到它的价值,一人购引起百人购。所以,我们大批量用你的媒体,其实也是在为你做广告,你只收工本费就会成为大赢家。”该负责人认为这话说得有理,于是便以成本价卖给了蒙牛 300 多块路牌广告共三个月的发布权。结果那年,呼和浩特市所有主街道都竖满了“蒙牛乳业,创内蒙古第二品牌”的大红广告牌。就这样,蒙牛打响了创业的第一枪,这一枪使得整个草原为之震动。凭借“第二品牌”的招牌,蒙牛在第一年就创下 3700 万元的销售额。此后,蒙牛开始了在广告方面更大的投入,并一举进入到央视一套。到如今,蒙牛在央视的广告费用一年就达 2 亿元之多。

1993年，庄吉服饰有限公司将广告宣传打入CCTV，他们聘请谢园、马晓晴拍了一个15秒的广告，在CCTV-1“东方时空”栏目前插播了一个月。为此，庄吉支付了CCTV 30万元广告费。随着广告费用支出的增加，庄吉的销售收入也不断增加，品牌价值更是不断提升。目前，庄吉的品牌价值已经超过了1个亿。

…………

为了打开产品的销路，为了创造更多的利润，各大商家都在不遗余力地宣传自己的产品，“酒香不怕巷子深”的时代早已不复存在，加大宣传才是上策。

	商家A(做广告)	商家A(不做广告)
商家B(不做广告)	商家B利益受损	平分市场
商家B(做广告)	费用投入多，利润基本持平	商家A利益受损

从表面上来看，两个商家如果都选择不做广告，结果平分市场，共同获得利润，好像这才是最好的选择。但是如果这样的话，两个商家就永远不可能获得更大的利润，一个企业止步不前对于创始人来说应该是最痛苦的。现代科学手段的广告所发挥的作用不知比人力要高多少倍。俗话说，货好还得宣传巧。如果你不宣传，那你的产品就只能永远被埋在土里。

对于广告的作用，智者见智，仁者见仁，人们对它有贬有褒，众说纷纭。但不可否认的是，大规模的广告是企业的一项重要竞争策略。当一种新商品上市后，如果消费者不了解它的名称、用途、购买地点、购买方法，就很难打开销路，特别是在市场竞争激烈，产品更新换代大大加快的情况下，企业通过大规模的广告宣传，能吸引众多消费者的购买欲望，这对于企业开拓市场是十分有利的。另一方面，提高商品的知名度是企业竞争的重要内容之一，而广告则是提高商品知名度不可缺少的武器。精明的企业家，总是善于利用广告，提高企业和产品的“名声”，从而抬高“身价”，推动竞争，开拓市场，为自己挣下不菲的利润。

毛遂自荐，秀出自己

“世有伯乐，然后有千里马”，一匹千里马如果能遇到伯乐是十分幸运的。但“千里马常有，而伯乐不常有”，当一个人迟迟不能遇见自己的伯乐时，就需要善于推销自己、展示自己，让别人承认他的才华。

当今社会所需要的不仅仅是自谦，更是自信；不仅仅是默默无闻，更是展现自己的个性，善于表现自己。有些人才华横溢，但是找不到理想的工作；有些

人工作勤勤恳恳，任劳任怨，但得不到上司的赏识。于是他们开始叹世道的不公，叹英雄无用武之地。其实真正的原因并不是他们没有能力，而是他们不会推销自己，从而埋没了自己的才能。再好的产品，也需要好的营销；再优秀的人才，也需要展示给别人看；黄金埋于地下，人难识其贵；千里马要去找伯乐，否则待在马厩里，在普通人看来它还是匹普通的马。想要在无伯乐的情况下让别人发现自己，那么必须要善于推销自己。

张英是某学校英语专业的应届本科毕业生，凭着自身的爱好和兴趣，报考了播音员。可是，当她去面试的时候，给主考官留下的第一印象并不是太好。虽然她的播音流畅且富有感情，但她那张平淡的面孔，作为一个播音员来说实在不够亲切和甜美。

就在她播完了试题，主考官准备在她的名字后面划“×”的时候，却忽然听到张英谦虚而又诚恳地说：“各位评委，请允许我占用各位两分钟时间，用英语作一次播讲……”不等有人答应，她便声情并茂地用英语演讲起来。尽管主考官们谁都听不懂她到底说了些什么，但从她那眉飞色舞的面部表情，抑扬顿挫的语调和流畅贯通的播讲中，可以看出她的英语真的很棒！

评委中有人问道：“你英语考级了吗？”

“英语六级。”

“愿意到机关工作吗？”

“愿意！”

“那好，请你下周一到人事局……”

原来，这位评委是人事局的领导，他受外贸部门的委托，正在物色外语专业人才。正好遇上张英这样合适的人选。

对人事部门来说，真的是“踏破铁鞋无觅处”，对张英来说，更是学以致用，求之不得。进外贸部门当干部，发挥自己所学的专业特长，这对张英来说是比播音员更理想的工作，也是她想都不敢想的事情，如今却这么简单地实现了。

由此可见，关键时刻还是要勇于表现自己。勇于表现自己不一定会有机会，但不勇于表现自己就永远没有机会。

	某B(表现)	某B(不表现)
某A(表现)	两者都有机会	A肯定有机会
某A(不表现)	B肯定有机会	两者都没有机会

利用一切机会展示自己，“推销”自己，这也是现代社会中的一种生存技能。现在是一个公平竞争的社会，是一个急需人才的社会，如果你是“千里马”，就应跳出槽枥，一展雄姿。古时候就有“毛遂自荐”的故事，今天的人们更应该

为自己寻找施展才华的舞台。美国学者戴尔·卡耐基说："不要怕推销自己，只要你认为你有才华！"要知道，等待机会不像是等班车，到点了车就来。只有善于创造机会、捕捉机会的人，才能在适当的时候表现自己并推销自己，才有取得最大成功的可能。

打开电视机、翻开报刊杂志、走在大街上，随处可见的广告令人目不暇接。几万、几十万，甚至几百万元的广告费并没有令厂商们却步。相反，为抢黄金时间，为占黄金版面，不少企业不惜投入巨资。缘由何在？答案很简单：提高企业的知名度，推销产品。如果说企业做广告推销产品，是为了在消费者中间产生影响，那么人们适当展示自己，表现自己的优点与个性，就是为了赢得社会的认可与肯定。不要让阴暗的乌云压抑人的才能，勇敢站出来，亮出自己吧。

4. 要时刻掌握主动权

一个人处于被动局面的时候，就像背着一个不定时炸弹，不知道什么时候就会爆炸，而自己却不得不担惊受怕。因此，主动权一定要掌握在自己手中，只有这样，才能掌控好事情的程度、进度。掌握主动权的一方，按自己的意图安排自己的行动，同时也左右着对手的行动；不掌握主动权的一方，则只能在对手的指挥、诱导下行动。我们还可以看到，竞争的结局往往是以掌握主动权的一方获胜、失去主动权的一方失败而告终。谁夺得了主动权，谁就会成为局势的主宰、胜利的主宰。所以，无论何时何地，主动权一定要紧握在手，自己的命运交给自己安排。

主动权即生命权

被动就是将命运交给别人安排，是消极等待机遇降临，一旦机遇不来，自己也将无所适从。因此凡事都应主动，被动不会有太多收获。人生就像是比赛划船，逆流而行，如果不主动划船，船不进反退，而此时别人都已经到达终点了。人生需要主动，只有主动才能把握住前进机会；只有主动才能超越一个又一个的对手；只有主动才能在这一场人生的比赛中成功！掌握了主动权也就掌握了生存权！

1984年，中国宣布参加洛杉矶奥运会之后，天津手表厂立即抢在其他厂家之前，将这个厂生产的“海鸥”表赠给我国赴美参加奥运会的全体运动员、教练员和工作人员，而且还在上面特制了奥运会的标记，使“海鸥”表与中国首次参加奥运会这一大事件联系起来。一时间，“国手进军奥运会，海鸥飞往洛杉矶”的佳句人人传诵。1988年汉城奥运会，天津手表厂再次出奇兵，使“海鸥”表成为中国代表团的礼品表。通过运动员之手，“海鸥”表又一次名扬海外。虽然后来又有许多企业将产品与奥运会联系在一起进行宣传，但人们对它们的印象却远不如“海鸥”表那般深刻，因为“海鸥”表是首创的典型。这就是掌握主动权的结果。

	被　动	主　动
人(处境)	永远不可能有成功的机会	处于领先地位，成功几率比较大

人生充满了机遇，谁抓住了机遇，谁就占有了先机，成功的大门就向谁敞开。说得简单点，主动权就是控制局面的能力。主动权与成功之间有着必然的联系。凡是成功者，必然懂得如何将局面牢牢地掌握在自己的手中。这绝非常人所认为的缺乏活力的管制和约束，争取主动权更多体现的是一种智慧和策略，因为这预示着你已经做好了快别人一步的准备。

一个真正想成功的人，就要主动去创造机会，这才是世界上真正的强者。人作为社会高级动物，自己的命运完全可以自己掌控，请坚信这一点。机遇没有送上门，自己就去争取创造；倘若你现在正处在被动、不利的局面，就应该发挥你的才智和勇气尽早改变眼前的一切；大环境不利时，不要哀叹"人在江湖，身不由己"，那是老天给你创造时势的机会，用你的行动影响、改变这一切。

总之，在你被他人、被环境、被所谓的潜在规则牵着鼻子走的时候，在你轰轰烈烈干某项事业而遇到外力阻碍陷入僵持的时候，请你一定要记住自己完全可以改变这一切，运用智慧和策略，重新赢得人生的主动权，不做别人的奴隶！

积极主动，赢得主动权

在一家合资公司里面有 A、B、C 三个人，他们都有怀才不遇的感觉，都认为自己的满腔抱负没有得到上级的赏识。A 就经常想：如果有一天能够在老总面前，展示一下自己的才干就好了！

B 的想法与 A 有所不同，他认为，自己得先跨出去一步迎接机会。于是他去打听老总上下班的时间，算好他大概会在何时进电梯，然后自己也在这个时候去乘电梯，希望能遇到老总，有机会可以打个招呼。然而，他们的同事 C 却比他们更快一步，他在想的同时已经付出了具体的行动。他详细地了解了老总的奋斗历程，弄清老总毕业的学校、人际风格、关心的问题，还精心设计了几句简单却有分量的开场白，再算好时间去乘坐电梯。就这样，跟老总打过几次招呼后，终于有一天老总找他长谈了一次，不久他就争取到了更好的职位。

愚者错失机会，智者善抓机会，成功者却主动创造机会。别人都能看出来的机会，绝对不能算是好机会，就像上面这三个人一样，虽然都知道机会在哪里，但却只有最后一个人主动创造机会，最终将机会握在了手里。所以，想要获得成功，不能一味地等待，要学会主动地去为自己的成功赢得主动权。

要想取得成功，就必须让自己拥有积极主动的意识。现实中许多成功人士的经验告诉我们，打开成功大门的金钥匙完全把握在自己的手里，这把金钥匙

就是积极主动、勇往直前。只有积极主动的人，才能在瞬息万变的竞争环境中赢得成功。积极主动的人总是认为，不管在任何情况下，自己总会有自主的选择权利。所以，他们对自己总是有一份责任感，因为命运在自己的手中，自己也不是环境或他人的附庸，一切主动权都握在自己手中。

在这个信息时代里，一个人必须掌握足够多的信息，努力让自己从被动转向主动，把自己变成未来的主人。生活中，那种处处被别人牵着鼻子走的生活方式会磨灭一个人的意志，抑制一个人才能的正常发挥，这样他的生活也将会变得越来越糟。要知道，这个世界上不存在天上掉馅饼的好事，即使有这样的好事，也不一定就落在你头上，那些眼尖个儿高的人更有优势，你只有跳一跳，才可能抢到这个馅饼。所以，积极主动，永远是成功者不变的法则。

5. 信息不对称会让你陷入劣势

在现实生活中，行为人之间的信息占有程度的不同称为信息不对称，即一方所掌握的信息不管是数量还是质量上，都要优于另一方。在双方的博弈中，信息是否对称是决定胜负的关键。占有信息优势的一方，无论在心理上还是胜利概率上，总是更胜一筹，而对方往往因此而陷入不自信当中，结果就不言而喻了。

古董商买猫——为什么交易没有达成？

有一天，一位收购古董的商人在四处游玩时看到了一家小商店，这家小商店卖的都是些奇形怪状的物品，引得这位古董商停步观看。突然，他注意到在商店的入口处有一只猫正在一只碗中喝牛奶，而这只碗不是普通的碗，它虽然因长期曝晒而看不清真正的面貌，但凭借古董家锐利的眼光，他还是确信这是一件宝贝。他决定要收购这只碗，但是怎样得到它呢？他拟订了一项计划。他向店主人说道："你的猫非常地聪明、可爱。我想给她一个房间并喂养她。""只需要付 40 美元，你就可以拥有她了。"商店店主回答道。虽然 40 美元买只猫是贵了点，但考虑到那只碗，他还是掏出了他的钱夹，从中取出了 40 美元交给了商店店主。成交之后，古董商装作不在意地说："这个碟子它已经用惯了，就一块送给我吧。"商店店主听到这话时，丝毫没有商量余地："不行，你可知道用这个碗，我已经卖出多少只猫了？说来你也许不信，单单这一个星期，我就卖掉了 12 只猫。"

古董商人的如意算盘只能以失败而告终了，事情远远出乎他的意料。那么，为什么会出现这种情况呢？我们先来看下面的表格：

买卖双方	卖猫者(信息多)	卖猫者(信息少)
古董商(掌握信息多)	双方机会均等	古董商胜出
古董商(掌握信息少)	卖猫者胜出	双方机会均等

这就是一个"信息博弈"的例子，是一个真正的信息不对称的体现。在这里，古董商掌握"碗是古董"这个信息，他认为这个猫主人即商店老板不知道碗是古董，如果事实真是如此，那么这种"信息不对称"对他是非常有利的。然而，

他万万没想到的是，猫主人不但知道这个信息，而且利用了他“认为对方不知道”的错误思想大赚了一笔。本想占便宜的人却吃了瘪，信息不对称使古董商陷入了劣势，而卖猫者使自己成了一个“完全信息者”，从而在这次交易中处于有利地位。

因此，在博弈的应用中，信息的掌握至关重要。当公共部门需要对决策方案进行选择时，应尽可能掌握更多、更准确的信息，以利于决策的实施产生最大效益。

在博弈中，人们掌握的信息经常是不完全的，因为信息会随着环境、时间、地点的不同而改变，即信息是动态的。由于这种动态的影响，我们掌握的有利信息很有可能变成不利信息，这就更需要我们在博弈进行过程（即动态博弈）中不断地搜集信息、积累知识、修正判断。

信息不对称时如何博弈？

“黔驴技穷”这个成语，应该已经耳熟能详。它主要讲述的是一只小毛驴和一只老虎在信息不对称的情况下，毛驴首先对在其身旁的老虎采取行动即大吼，实际是在向老虎传递一个假信息：我也会生气的，而且还挺可怕的。而老虎在获得此假信息时，虽惊而远遁，但毛驴对老虎的了解太不全面了，身为兽中之王的老虎是不会这么轻易放弃的，它依然想将毛驴作为自己的晚餐，于是继续采取行动，且更甚。靠近它，对其触碰冲撞。而此时的毛驴还是依然如此，采取虚假的战略，使出最后三板斧，怒而踢之。老虎这时大乐，因为它已经搜集到了足够的信息，看清楚了对手真正的实力不过如此，毛驴只能成为老虎口中的晚餐了。其实，毛驴就是不理性的代表，不会三十六计走为上计，而选择向对方传递假信息，它忽略了谁是信息的强者，更忽略了在面对强者时应采取的战略。

双　方	老虎（信息多）	老虎（信息少）
毛驴（信息多）	斗智斗谋的过程	逃跑
毛驴（信息少）	被老虎吃掉	相持状态

成语故事“黔驴技穷”，实际上就包含了一个不完全信息动态博弈。在此，毛驴作为一个信息的弱者，其行动状态的理性选择应该是对老虎有个彻底的了解后再行动，如果先行动，必须要有一定的信息作为支撑，才能作出最优的选择。

信息不对称造成的劣势，几乎是每个人都可能会面临的困境，且是全无知

觉地陷进去。那么,该怎么避免这种信息不对称的情况发生呢?信息不对称时又该如何博弈?

其一,释放烟雾迷惑,用假信息博弈对手。

毛驴知道老虎要吃它,采用了释放烟雾迷惑、用假信息博弈对手的方法,虽然老虎不是好对付的,最终通过观察毛驴的行为逐渐修正了对毛驴的看法,看清了它的真面目。但不可否认的是,毛驴通过此方法为自己赢取了大量的搜集信息和逃跑的时间。

其二,在行动之前尽可能掌握有关信息。

为了能够让自己早点脱离困境,我们应该在行动之前尽可能掌握有关信息。人类的知识、经验等,都是获取信息的"资源库"。当然,我们并不一定知道未来将会面对什么问题,但是你掌握的信息越多,作出正确决策的可能就越大。

信息不对称,往往是博弈中出现坏结果的决定因素,所以,人们需要尽量多地获取有用的信息。由于信息并不是一成不变的,它是一个动态的过程,因此在搜集的过程中,人们需要认真观察,努力思考。

7

第七章

一场只赢不输的赌局

——荷兰赌

一种只赢不输的赌博，一种能够永远立于不败之地的较量——荷兰赌。

众所周知，赌博有输有赢，这是天经地义的事情。但是，现实生活中还是有很多赌徒总抱着侥幸的心理，希望自己可以逢赌必赢，成为传说中的“赌神”。这种现象可能存在吗?是的，荷兰赌就是这样一种“赌博”，确切地说是一种高智慧的博弈，是一种投机稳赚的下注方式，它的英文意思就是“不论结局怎样都不会输的赌注”。你，想成为一个精于荷兰赌的人吗?

1. 什么叫做荷兰赌

很多人一看到“荷兰赌”这三个字，就会顾名思义地认为是起源于荷兰的一种赌博，然而，荷兰赌跟荷兰可一点关系也没有，就像荷兰猪也不是产自荷兰一样。那么，荷兰赌到底是什么呢？其实，它只是一种投机稳赚的下注方式，精于荷兰赌的人，能立于不败之地。擅长荷兰赌的人并不能算是赌徒，赌徒有输有赢，而荷兰赌徒只有赢，可称作赌神。

一种稳赚不输的“赌博”

荷兰赌又称“大弃赌”，是“Dutch”的英译，意为赌徒对比赛的双方都下注，并且会在概率较大的一方稍微多下一些赌注，所以，不论结局怎样都不会输。在香港，马场的生意非常兴隆，收入的来源除了马场里专业团队的比赛，大部分来自赌徒们的“慷慨奉献”。一天，小张进入马场时，里面正在进行着马匹的比赛，一匹黑马成了人们关注的焦点，有人赌它是所有马匹中的王者，有些人却不这样认为。现在要对这匹黑马下赌，而小张也拿出他所有的积蓄参与了这次赌博，只能赢不能输，那么，到底该怎么做？这时，一个智者告诉了他一个下注的好方法，即以 1∶2 的赌注赌黑马赢，同时又以 1∶3 的赌注赌黑马输。如果黑马赢，他输掉一份赌注同时赢得两份赌注，最后还剩一份赌注；如果黑马输，他输掉一份赌注同时赢得三份赌注，最后还剩两份赌注，无论黑马跑赢跑输他都坐赢不输。

赌注 / 黑马	赌注(1∶2 赌黑马赢)	赌注(1∶3 赌黑马输)
黑马赢	赢得一份赌注	赢得一份赌注
黑马输	赢得两份赌注	赢得两份赌注

上面仅是以一个简单的例子来说明荷兰赌，也就是说，这是荷兰赌的基本形式，但它却是博弈论中的重要组成部分。荷兰赌看似十分简单，其实包含着高深的学问。小张按照智者的方法下了赌注，所以无论结果怎么样，他都是赢家。然而现实生活中，只要是稍微精明一点的赌场老板，都不会让这种情况发生的。

在生活中，处处可以见到荷兰赌，比如小兰放暑假了，向几家大型公司投了几份实习简历，希望可以找个零工，虽说命中的几率不大，但对她来说，如果能中的话当然好；不中的话，回家好好休假，做些力所能及的事情，也是好事。回家不回家，都可以开心地接受。

“荷兰赌”是能保证对手输而自己赢的一种博弈。那么，荷兰赌是怎么产生的呢？

所有赌博的人无不希望自己永远是胜利的一方，然而，现实生活中赌博却是有赢有输，所谓的“赌神”根本不存在。博弈是人与人之间智慧的较量，只有聪明智慧的一方方可胜出。经典荷兰赌论证表明：如果当事人的不确定信念度赋值不满足概率论公理，那么，他在某一赌局中总是输，可见，提高自己的信念度赋值是决定赌注胜出的重要因素之一（置信度即为人们对不确定的事件的一个确定的概率）。比如说，“明天是否下雨”、“随意扔下的硬币是否为正面”均是不确定的事件，怎么让自己在这些不确定的事件中增大赢的几率呢？结果只有一种，那就是分别下注，无论自己的决策是对是错，自己都是赢的一方。

然而，在实际生活中，当人们面临不确切的事情或局面时，一般是不会赌一个事件既可以实现，又不可以实现的。这也正是荷兰赌的独特之处。

在荷兰赌中，一个关键的因素在发挥作用，即主观置信度。在当事人的不确定信念系统中，随着时间的推移，人们对不确定事件有了进一步的认识，对它是否实现的概率的主观置信度就会发生变化。这也就是说，定性和定量概念之间是没有协调性的，其价值和信念度赋值是混乱的，这时就会导致赌注的失利。如本来某人认为次日不下雨的可能性大，但是当他看到乌云渐渐增多、天慢慢地阴沉起来时，他就可能改变他的看法，认为下雨的可能性增大。如果他对次日是否下雨与他人打赌了，在他认为不会下雨时下了一个赌注，当他认为会下雨时，又下了赌注。这时，他就很有可能遭遇到一个大弃赌——无论如何都输钱的结局。所以，一个前后不一致的人，很有可能建立一个关于他或她的“荷兰赌”，也就是形成了一个非理性的决策。

在这种情形下，当事人不确定信念系统的一致性将遭到破坏。由此可见，通过阐明荷兰赌论证的含义，我们可以为归纳和决策作出辩护。有人曾说荷兰赌相当著名的无赖赌法，在胜率固定的情况下，可以无限累计资金，是有一定的道理的，在很多的论坛里，小偷就是使用这个赌法来偷取点数的。

2. 与众不同的游戏方式

在荷兰赌中，体现着一种独特的思维，那就是一个人可以从新的角度出发，新的思路使他看到了别人看不到的新方法，或者提出了新的见解，荷兰赌正是由于这种与众不同的思维方式而显示其独特的魅力。世间万物的存在，皆有自己的规律，人类的思想也不例外。一直以来，人们习惯依据常规的思想来思考和解决问题，这也注定了他们在生活中毫无突破，只能是个平凡的人。只有那些懂得利用与众不同的思维和方法来看待和解决生活与工作中的问题的人，才是生活中的强者。

支持？不支持？

在位于南北街上的阳光小区，一年一度的居委主任选举又要开始了。经过一轮又一轮的选拔，最后剩下郭杏丽和吴艳两人。此次选举十分注重民意，就像美国的总统选举一样，全小区的人都要参与，一人一票，最后票多的一人胜出。郭杏丽和吴艳有一个共同的好朋友叫李宏健，李宏健正好也住在这个小区，这下他感到十分为难，这一票是投给小郭还是投给小吴呢？因为这一票也许不但能决定两人的前途命运，而且关系到小李与两人的友谊。

投票情况	投给吴艳	不投给吴艳
投给郭杏丽	两人的票数基本上不改变	郭杏丽获得优势
不投给郭杏丽	吴艳获得优势	两人的票数基本不改变

一般来说，人们只能选择一位作为自己的支持者，由上面的表格可以看出，无论是把票投给吴艳还是郭杏丽，都能使两人之间的票数出现差异。但为了不得罪两个人中的任何人，只能选择对两个人各投一票，或者都不投。这就是"荷兰赌"博弈的过程——与众不同的思维方式，选择最好的，为自己赢取最大的利益。

人的思维有时候被困在一个"框框"之内，一见到相似的问题就用老办法，不能从其他角度想问题，这就是习惯思维，又叫思维定势。但在创造活动中，非常规思维就显得很重要，只有突破了常规思维，用一种全新的、随时随地处于学习状态的创新思维、应变思维、积极思维、整合思维来为人处世，实施非常的

行动，才能成就非常的伟业。如伽利略提出的"物体下降速度一样"的理论，就突破了占据人类思想两千多年的"重的物体下落的速度比轻的快"的思维定势，体现了非常思维的价值和作用。

由此可见，思维在于多思多维，真正的思维拒绝寻常！有这样一种行为，看似龌龊，却非常人所能达到，这叫境界；有这样一种思维，看似愚昧，却对自己非常有利，这叫大智若愚。在现实社会中，生活、事业的压力，时刻提醒我们会面临被淘汰的危机，这时就需要人们用非同寻常的思维方式来看待一切，达到独特及超前的思维高度与境界，敢于去尝试憨憨傻傻的行为。成功人士会有非凡成就，也不过如此。

不同于常人的思维方式，不是指一定要和别人水火不容，主要是指有自己的一整套考虑问题的方法，这样就能遵循自己的原则，关键时候才不会受到他人的影响。人生本就是道，由过去、现在和未来构成，所谓"道可道，非常道"，道路可以行走，但不是通常的走法。独特的思维，不仅让自己永远与众不同，还能为成功的道路铺垫基石。

打破常规思维，成就财富人生

有一天，一名犹太富翁哈德到纽约出差，身上带了价值 50 万美元的珠宝，到处游走实在不方便。这时，一个好方法突然在他的头脑中闪过，于是他走进花旗银行的贷款部。贷款部的经理看到这位绅士很神气，打扮得又很华贵，丝毫不敢怠慢，赶紧招呼："这位先生有什么事情需要我帮忙吗？"哈德说："哦，我想借些钱。"

"好啊，你要借多少？"

"1 美元。"

"只需要 1 美元？"

"不错，只借 1 美元，可以吗？"

"当然可以，像您这样的绅士，只要有担保多借点也可以。"

"那这些担保可以吗？"说着，哈德从豪华的皮包里取出一大堆珠宝堆在写字台上，并对经理说，"喏，这是价值 50 万美元的珠宝，够吗？""当然，当然！不过，你只要借 1 美元？""是的。"犹太人接过了 1 美元，就准备离开银行。这时，在旁边观看的分行行长马上走向他，要问个清楚，因为他怎么也弄不明白这个犹太人为何抵押 50 万美元就为了借 1 美元。"这位先生，请等一下，你有价值 50 万美元的珠宝，为什么只借 1 美元呢？假如您想借 30 万、40 万美元的话，我们也会考虑的。"

哈德笑了笑，说："啊，是这样的：我来贵行之前，问过好几家金库，他们保险箱的租金都很昂贵。而您这里的租金很便宜，一年才花 6 美分。"

钱的保存方法	贷款(付款利息)	保险箱(付租金)
费用	安全,一年付6美分	安全,但费用却高

这其实是一个博弈的过程,价值昂贵的珠宝带在身上既不方便也不安全。当然,这个犹太人完全可以选择存入保险箱,但租赁保险箱的费用实在太贵了,有点大材小用。既然贷款也可以达到自己的目的,那么为什么不为自己省下一大笔钱呢?这时,犹太人用他聪明的头脑,发挥独特思维,开辟了一个让人耳目一新的路径。由此可见,不同寻常的思维方式对人生是多么的重要。

其实,在现实生活中,每个人都具有与生俱来的天赋本能,都有着自己的博弈方式,这也就是"人各有别"了。而人与人的成长环境和经历都各有不同,一味地去走前辈留下来的老路子,必然跟不上时代的发展。所以,自然是每个人都不走寻常路,并以非常道的策划来指导自己的行动。要记住,当一个人变得寻常了,就不再是天才了。

3. 理性与非理性的较量

我们生活在一个充满博弈的世界里，无论你是否愿意，必有胜负之分。而荷兰赌，这个在理性与非理性之间游荡的赌注，让人们明白了什么才是真正的理性。人们也正是在这样不断的较量之中，学会了克制自私的天性，学会了关爱他人，也学会了豁达、从容地前行。

荷兰赌——理性失灵

有一天，一个智者从一个村庄路过，村庄里的一对夫妇与这个智者对次日的天气情况打赌，夫妻俩虽是一家子，但对次日的天气有着不同的看法。丈夫看西边天色暗暗的，认为下雨的可能性很大，但妻子则根据自己多年的经验认为下雨的可能性很小。于是，丈夫就对智者说："如果明天不下雨，我给你200元，如果明天下雨，你给我100元。你看可以吗？"在丈夫眼里看来，明天下雨的可能性大，赌明天下雨的赌注就大，而不下雨的机会小，则赌下雨的赌金也当然要小。

这时，认为下雨的可能性小的妻子对智者说："如果明天不下雨，你给我100元；如果明天下雨我给你200元。"因为她认为明天下雨的可能性小，她当然赌明天不下雨，而她认为明天不下雨的可能性大，所以，赌注也就相对减少。

只见智者捋着自己的胡子，沉思了一下，马上抬起头来笑着同意了。刚一看到这个赌注，或许大多数人都会认为它是公平的，但仔细推敲一下，你是否看出一些问题呢？你会不会哑然失笑，觉得这对夫妇的赌博很荒唐？我们用下面的表格表示，你就会一目了然了。

次日天气情况	丈夫（赌明天下雨）	妻子（赌明天不下雨）
下雨	智者得100元	智者得100元
不下雨	智者得100元	智者得100元

由上表可以看出：次日无论下雨还是不下雨，智者都必将赢得100元。因为无论明天是否下雨，也就是说无论是丈夫赢还是妻子赢，由于他们属于一个家庭，钱自然来源于同一个地方，他们夫妇两个总共要付出100元给智者。因此无论怎么说，这些赌注对于智者都是极受欢迎的。

在这个故事里面，“明天下雨”与“明天不下雨”是一个相互矛盾的命题，实则又包含了博弈。这个赌博绕来绕去，很容易让人失去理性。其实，如果他们夫妇两人中的一个人——可以是丈夫，也可以是妻子，与智者赌博，局面就会发生本质上的变化，至少双方的机会是均等的，智者不再处于总赢的地位，他也有可能因为赌输而失去 100 元或 200 元。而妻子和丈夫的一时糊涂，却让智者钻了空子。

我们可以将荷兰赌具体到生活中，如由于赌场规则的特殊设计，我们把所有的赌客当做一个群体，那么赌客与赌场之间的赌博已经是一个大弃赌，不管赌徒是输是赢，赌场总归是获益的一方。荷兰赌既是理性的抉择也是非理性的较量，只有当理性占据上风时，才能使自己处于不败之地。所以，无论是谁都要做一个理性的人，要时刻提醒自己避免陷入不利的境地。

人生较量中，需要让理性胜出

“赌”这个词包含着深刻的人生哲理，是一种最积极又最消极的生活哲学，它几乎自人类文明之始就存在了，只是那时没有形成具体的文字和语言而已。它伴随着人类一路走来，带给赌徒酒神狄俄尼索斯一般的极度狂放和喜悦，也同样带给他们或者他们的亲人疯癫、死亡和凄惨生活。在荷兰赌之中，不能离开理性的思索，在赌的暗室里，拥有一烛“理性之光”，就不用瞎碰瞎撞，有了它，人类在赌博面前是能够自在、自信、自主和自由的。

荷兰赌作为赌博的一种或者说是衍生物，其中不可避免地会包含赌博中的非理性因素，主要是指一切有别于理性思维的精神因素，如情感、直觉、幻觉、下意识、灵感等；也指那些反对理性哲学的各种非理性思潮，如唯情论、意志论、生命哲学、无意识、直觉论、神秘主义、虚无主义、相对主义等。比如说，一个具有非理性观念的人，不管做什么都必须得到每个人的喜爱和赞许，这具有很大的盲目性和有害性。一个人如果让非理性因素占了上风，他只会盲目将赌注投放于赌局上，然后祈祷幸运之神的眷顾。但智者就不一样了，他会用理智的头脑经过理性的分析——要么是基本分析，要么是图表分析，总之会经过一番慎重的考虑然后才决定行为。正所谓，理性的付出必然要求相应的保障，而基于轻信的所谓“牺牲”，实为咎由自取！

邵雍云：“以目观物见物之形、以心观物见物之情、以理观物见物之性。”理性不是信仰，而是一种工具，是一种运用语言符号而进行求索的思维工具。因此，一个真正的、高智慧的生存者并不会如赌博般随意将资金投注，他们只会投放于有足够可能性获取利润的工具上。就拿赌博来说，西方人喜欢单独一个

人跟老虎机赌，或很简单地玩比大小，几秒钟就可以决出胜负。但我们国人就不是这样的，中国人赌博，不管是哪一种赌，都很容易着迷，甚至深深地陷入不能自拔，为此而影响正常的工作与生活，甚至生命的安危。所以，从文化的角度上看，西方人在赌博上比中国人更理性。

有一点需要特别指出的是，理性并不一定就是明智。理性与明智不同，明智的人知道见好就收，知道永不疲倦的理性该用在哪些方面。所以，我们这里所说的理性就是这样的一种明智行为。不成功未必是运气不佳，相信自己吧，就是在荷兰赌之中，也要让理性做主。

其实，理性与非理性的不同仅仅在于，理性借助思维工具探索对象的内在客观的逻辑组织，及内在固有的机能组织。所以，理性的本质就是分析。理性是无禁忌，是所向无敌的，即使面对非理性的事物，理性只要进入，也可以从中找出内在的秩序并建立组织。

我们生活在一个缤纷绚丽的世界，没有人能够知道和精通所有的事物和领域。人生是个谜，似乎总是游走在理性与不理性之间，有时非理性甚至更胜于理性。当然，正是因为这样人生才多了些乐趣；有时，非理性反而是理性。

牛奶可乐博弈学

8

第八章

后发制人，一飞冲天

——枪手博弈

后发制人注重的是审时度势、伺机而动，笑到最后的人才是最美的！

后发制人是指在战略上不主动出击，一旦敌人挑起了战争再采取应对措施，逐渐转化敌我形势，取得最后的胜利。可是，在这个信息化的高科技时代里，人人都在争分夺秒地竞争，似乎只有做到先发制人，才能保证战略上的胜利。然而，纵然这样能够取得“出其不意，攻其不备”的效果，但是倘若人人都采用这个策略，最后岂不是两败俱伤、鱼死网破吗?如此看来，后发制人倒不失为一种好的计谋了。

1. 什么是枪手博弈

枪手博弈又称为多方博弈，是博弈中的最高境界。从三个枪手的最大利益出发去分析、理解博弈，显示的结果往往让人称奇不已。善用此博弈者，在生活、工作，甚至是战争之中都会游刃有余，使自己立于不败之地，为自己博得最大的利益。

枪手的抉择

甲、乙、丙三个枪手都对彼此怀恨在心，于是决定持枪决斗，生死交由天注定。其中以甲的枪法最好，十发八中；乙的枪法稍次于甲，十发六中；丙的枪法则是三人中最差的，十发四中。这场看似不公平的决斗就开始了。但是新的问题又出现了，关于决斗方式，是同时开枪，还是逐个开枪？

如果规定三人同时开枪，并且每人只能配一发子弹，一轮枪战后，谁活下来的几率最大？经详细分析，得出的结论竟然是丙。

其中“二对一”时：

当甲同时被乙、丙合射时，他的存活几率则为24%(40%×60%=24%)。

当乙同时被甲、丙合射时，他的存活几率为20%(20%×60%=12%)。

当丙同时被甲、乙合射时，他的存活几率为8%(20%×40%=8%)。

从以上分析看，显而易见丙在这场决斗中是最失意者，存活率也是最低的，然而人心都是自私的，每个人都有自己求生求胜的策略心理。

对于枪手甲来说，乙对甲的威胁要比丙对甲的威胁更大，应该首先干掉乙，这是甲的最佳策略。所以甲一定会对枪手乙先开枪。

同样的道理，对于枪手乙来说，枪手乙的最佳策略是第一枪瞄准甲。乙一旦将甲干掉，乙和丙进行对决，乙胜算的概率自然大很多。

当甲和乙相持对决时，丙也就不战而胜，坐收渔翁之利。但是为了避免甲、乙双方的失误，丙的最佳策略也是先对甲开枪。乙的枪法毕竟比甲差一些，选择枪手乙，自己获胜的机会要比对决甲稍微大一点。

综上所述，一轮对决之后，甲被合射的几率最大，而甲还能活下来的机会少得可怜(将近10%)，乙是20%，丙是100%。通过概率分析，你会发现丙很可能在这一轮就成为胜利者，即使某个对手幸运地活下来，在下一轮的对决中，

也并非十拿九稳，毕竟丙还有微弱的机会。

用表格分析如下：

	甲对乙开枪	甲对丙开枪
乙对甲开枪	甲的存活几率为24% 乙的存活几率为12% 丙的存活几率为100%	甲的存活几率为24% 乙的存活几率为60% 丙的存活几率为20%
乙对丙开枪	甲的存活几率为60% 乙的存活几率为12% 丙的存活几率为40%	甲的存活几率为≤60% 乙的存活几率为≤60% 丙的存活几率为8%

假如将对决规则改为轮流开枪，还是每个人只能有一发子弹。先假定开枪的顺序是甲、乙、丙，甲一枪将乙干掉后（80%的几率），就轮到丙开枪，丙有40%的几率一枪将甲干掉。即使乙躲过甲的第一枪，轮到乙开枪，乙还是会瞄准枪法最好的甲开枪，即使乙这一枪干掉了甲，下一轮仍然是轮到丙开枪。所以，无论是甲或者乙谁先开枪，丙都有在下一轮先开枪的优势。

对丙来说，如果轮到他先开枪时最好的策略就是乱开一枪，不要伤到任何一个人。为什么这么说呢？如丙向甲先开枪，即使丙打不中甲，甲的最佳策略仍然是向乙开枪。但是，如果丙打中了甲，下一轮可就是乙开枪打丙了。因此，丙的最佳策略是胡乱开一枪，只要丙不打中甲或者乙，在下一轮射击中他就处于有利的形势，他就总是有利可图的。

枪手博弈的寓意告诉了人们——弱者生存，智者胜。立于强者之中应怎样开枪才能使自己活下来的机会大一些呢？博弈的结果是：甲会选择对乙开枪，而乙和丙都会选择对甲开枪。因为他们都必须先杀死对自己威胁最大的对手才有可能存活下来并且在下一轮对决中占优势。在多人博弈中，常常会出现一些令人意想不到的事情，并造成出人意料的结局。一方能否获胜，不仅仅取决于他的实力，更取决于实力对比造成的复杂关系。通过这一则故事，你也可能会理解以下"定理"：才华出众者创造历史，碌碌无为者繁衍子孙。人们在博弈中能否获胜，不单纯取决于他们的实力，更取决于博弈双方实力对比所形成的关系。

枪手博弈是智慧博弈，是弱者在强者中的战略博弈。枪手博弈是王者的悲哀，同时也是弱者的王道生存之法。它不取决于同时开枪还是先后开枪，最优良的枪手，倒下的概率将最高；而最蹩脚的枪手，存活的希望却最大。因为没有人会把威胁最小的枪手列为自己最强的对手。在这里，后发制人的弱势者将胜出。以弱胜强，绝不是神话。弱者欲在群强中取胜，需以枪手博弈论为战略，强强相战，战后或两败俱伤，或同归于尽，不论何种结果，弱者终究会是胜利的一方。

2. 弱者生存的秘诀

从古至今，狭路相逢强者胜；“弱肉强食，优胜劣汰”仍是现代社会不变的生存法则。竞争永远是残酷的，面对强手如林，后来者是否就意味着被淘汰、被宰割？生存博弈，弱小者如何以小搏大、以弱胜强？

羊在狼群中的生存法则

沃尔玛在进入零售行业时，还只不过是一个小小的超市，它所处的市场就如一个狼群，而西尔斯就像是狼群的首领—— 一个主宰者和统治者。它们互为依存，却又互相威胁，这就是竞争所赋予它们的使命。沃尔玛也时刻挣扎着，并小心翼翼地走着每一步。沃尔玛的处境就好比是进入了“枪手博弈”，立于强者之中何以求得生存发展是首要考虑的问题。

也许正是弱者的优势：在强者的世界里并没有谁把它放在眼里，因此，沃尔玛在发展中避开锋芒，一边模仿像西尔斯这样的大型百货超市，一边改革创新。

西尔斯最终在竞争中越战越疲，当沃尔玛敢于露出锋芒时，几十年来积蓄的力量已使得那些“狼群”无力回击。沃尔玛后发制人，成功地一飞冲天，直入云霄，成为全美最大的零售百货商店，而一贯以强大自称的西尔斯却不得不在生存的边缘上苦苦地挣扎。

而沃尔玛成功的秘诀又是什么呢？毋庸置疑，那就是从真实博弈中得到的教训：当自己变为强者时，就要看清整体局面的走势，分出利弊，先发制胜，避免走西尔斯的旧路。

商场上竞争的残酷无情丝毫不亚于战场，因此，竞争的残酷为人们演绎了一个又一个“狼”吃“羊”的故事，一些后进入市场或是规模较小的企业由于在品牌、营销、成本等方面与大企业存在着差距，所以，时刻面临着被大企业这只“狼”吃掉的危险。那么，作为行业的后来者和相对弱小者，是否就永远只能承受着“人为刀俎，我为鱼肉”的命运？这之中是否有转圜的可能，反败为胜？

沃尔玛的成功案例就是一个很好的答案。它是弱者反败为胜的代表，如果沃尔玛与西尔斯这样的强势企业硬碰硬，犹如“鸡蛋碰石头”自找苦吃，必然会成为竞争对手的“刀下鬼”；唯有避开锋芒，蓄积力量，才会有成功的机会，不给

对手留下喘气的机会，出奇制胜。

对于一个实力相对较弱或刚刚进入某个行业的企业来说，要想壮大或者超越，应该说除了跟随以外，没有其他可行的捷径。选择一个可以跟随的对象，然后通过在产品、渠道、营销甚至终端等各个方面实行“模仿秀”，接着积累实力，看准时机，在某一个时段迅速崛起，从而赶超对手，抢占市场地位，是成就许多中小企业向大企业转型的制胜法宝。沃尔玛就是靠着这一点，成功完成了由弱者向强者的蜕变。

强者有强者的生存方式，弱者有弱者的应对法则，正所谓“狼有狼道，羊有羊路”，对于不同规模的企业来说，自然也存在着不同的优势或者缺点，生存博弈之间，遏制或者被遏制，永远是一道谁也无法知晓答案的难题。

挑拨强者之战

弱者立于强者中，在人们看来弱者注定会是利益下的牺牲品，而事实并非如此。强者有强者的缺点弊端，只要弱者善于去发现并利用这些短处，一样可以将强者变为自己谋求利益的武器。在下面这个动物之间的博弈中，弱者狐狸就把强者巧妙地变成了自己手中的棋子。

一只狐狸嘴里叼着刚刚觅来的食物，当它满心欢喜地打算享受这顿美餐时，却被一只狼看到了。狼凶狠地对狐狸说：“把食物拿过来，要不连你一起吃掉！”狐狸看了看狼，乖乖地把食物放在狼的面前。

正当狐狸转身欲离开时，它看到了狼身后走来一只老虎，顿时心里便有了主意。它对着狼大声喊：“食物是我给虎大王准备的，你不能吃！”向来就对老虎不服的狼生气了：“你狐狸是出了名的狡猾，你以为我会上你的当吗？虎大王？哼！那病猫也配称大王？我从来就没把它放在眼里……”狼的话没说完，就被气愤至极的老虎吃掉了。

老虎转而对狐狸说：“看在你对我如此效忠的分儿上，这份食物赏给你了。”从此，狐狸成了老虎的朋友，一人之下万人之上，无人敢欺无人敢惹。

	挑　拨	忍　受
狐　狸	获得食物和地位	食物被狼吃掉； 自己成为老虎的食物
狼	生	死

自私不是人类的专利，动物也有自私的本性。在这场由老虎、狼、狐狸组成的“枪手博弈”中，狐狸无疑就是势力最为薄弱者，不论是老虎还是狼的攻击，

它都无力反抗，老虎的实力比狼更胜一筹。像狐狸这样的弱者真的就无路可走,必死无疑吗?答案是否定的。

从狐狸的角度出发,不论选择挑拨还是忍受狼的欺负都有死的可能,如果挑拨不成会被狼吃掉,如果忍受则会被觅食的老虎吃掉。在同样可能不利的条件下,挑拨成了狐狸的最佳选择,一旦成功,不仅可以得回食物,还可以博得老虎的欢心。

从狼的角度出发,它在老虎的面前是个弱者,它的选择落差就很大。如果它选择挑拨,将狐狸献给老虎,那么它也可以得到食物与地位,如果选择忍受狐狸的挑拨就必死无疑。

从老虎的角度出发,老虎在此博弈中就是一个主宰者,是利益的必得者。如果它接受狐狸的挑拨就可以得到一只狼作为美餐，如果不接受得到的美餐则是狐狸或是食物。老虎的最大利益当然是得到一只狼。

狐狸在童话故事中是智慧的象征，它聪明的头脑能够迅速地分析出形势的利弊,以及如何博弈得到最大的利益。在这场博弈中,狐狸选择挑拨老虎与狼的关系,它也就是必然的胜利者了。而狼忍受狐狸的挑拨本就失策,对老虎的恶语相讥无疑是火上浇油,害了自己,却成全了狐狸的诡计。

之所以成为弱者,是因为抵御资本不足,弱者要生存,就不可逞一时之强。战略上的后发制人,是指不首先挑起战争,战略上不打第一枪。而一旦敌人挑起了战争,损害你的利益,就应依据具体情况,采取相对应的策略,去努力争取最后的胜利。但不要在必输的情况下逞英雄,可以想办法反败为胜。有些时候，适当的认输正是为了有机会卷土重来。

3. 看准时机再出手

个人、企业在追求利益最大化时，都不可盲目地采取措施，与敌手正面交锋，时机对于成功也至关重要。看准了时机再出手，见缝插针，即使不是实力雄厚的一方，也能出奇制胜。看准时机乘虚而入，将它变成现实的财富，才是成功者的明智选择。

时机决定成败

曹操、孙权、刘备争天下，战场上的血肉厮杀是再正常不过的了。由这三位领军人物组成的赤壁之战就类似于“枪手博弈”中三个枪手的决斗，是生与死的战争。三人中，刘备的实力最弱，境况类同于枪手丙，而曹操就好比是枪手甲，孙权是枪手乙。

不同于枪手决斗的是，他们之间的实力对比存在着很多的外界因素，所需要更多的是一种战术。

最弱者刘备为保全自己施计与孙权联盟，在赤壁之战中打败了实力最强的曹操，但是他并没有杀死曹操，因为他知道还不是时候。当曹操真正退出战场，只剩刘备与孙权时，刘备无疑会成为刀下鬼。因此，他选择了放曹操一马，继续维持“三角”关系，自己暗中积蓄力量，伺机而动。这也是他的最佳选择。作为枪手乙的孙权，他的最佳方案就是联手刘备，打败曹操，再反过来打败刘备。对于刘备与孙权的联盟，曹操就显得很无奈了，以一敌二，胜算的确不大，他能做的就是阻止敌手联盟，或施计挑拨联盟。

	杀曹操	不杀曹操
刘备（联盟）	被孙权杀	等待时机
孙权（联盟）	胜出	处境危险

孙权、刘备联盟的目的很明显，那就是对付最强者曹操，既然有机会杀曹操，为何还要放虎归山？杀了曹操真的就可以取得双赢？三个人的战争中谁最善于把握时机？

答案是刘备。他是实力最弱者，但却在战争中占据了主导地位，最后自封为王，这些都不是靠实力打拼来的，而是靠战术和智谋取得的。对曹操是杀还

是不杀，这是最为关键的环节。在曹操面前刘备不堪一击，杀掉曹操自然有利，但曹操一死，其势力也必然土崩瓦解。由于孙权与刘备的联盟是不稳定的，作为枪手丙刘备的势力远不及孙权，曹操若死自己必亡。此时刘备的最佳策略就是趁机发展壮大自己，等到刘备占据两川之地，又进而攻占汉中的时候，实质上刘备已经由枪手丙变成了乙并有取代老大曹操的趋势，也就不再害怕孙权所构成的威胁。在曹操的杀与不杀中，刘备找到了求胜的机会，那就是继续等待时机。

对于孙权来说，一开始唯一对自己构成威胁的就是曹操，与弱者结合共同对抗曹操是明智的选择。杀曹操后，再灭刘备虽然是最佳战略，但是由于他个人的谋略不足，让刘备占据了主动权，选择了对刘备有利而却有害于自己的策略。所以后来他的势力由中等急转直下也就是必然的了。

曹操作为实力最强的一方，却是最可悲的一方，枪手博弈注定是王者的悲哀。强者在多人战争中也势必会受到“弱弱联合”的威胁，因为他是所有人的威胁，所以也就成为首要攻击的对象。曹操最可行的方法就是将孙权、刘备逐个拿下。

历史的博弈结果告诉我们，有的时候成败不仅取决于自身的实力，似乎更取决于实力对比造成的复杂关系。在这种复杂的关系中，要想成为掌控局势者，就要有超常的智慧，看清局势，把握时机出奇制胜，扭转乾坤。

囚徒如何选择?

一名高中学生在放学回家途中遭遇抢劫，一共有两名劫匪，其中一名劫匪(A)手中并没有武器，另外一名劫匪(B)手中持着一把长刀。一看便知，A是唆使者，也是主谋，而B只是执行者。

劫匪A恐吓学生说：“把身上的所有钱财都交出来，不然就杀了你。想活命就老实照做。”与此同时，B附和着把手中的长刀放在了学生的脖子上。学生只好把身上的手机、钱包都放在A的手中。此时，学生看到了不远处巡逻的警察，他该怎么做呢?是喊还是不喊?

	学生喊	学生不喊
劫匪 A	A 被抓;学生性命攸关	A 离开;等待时机
劫匪 B	B 被抓;学生性命攸关	B 离开;等待时机

由此可以看出，只要学生喊警察，两名劫匪就难逃法网，而如果不喊就会让劫匪侥幸逃脱。这时，学生该如何选择呢?是喊，还是不喊?

我们不妨从学生的角度出发，他的最佳选择是“不喊”，最起码在此时此刻不应该喊。在自己还没有走出危险区时，他的喊叫会引致劫匪慌乱，可能会使劫匪情急之中“狗急跳墙”，做出伤害学生的事，严重时还可能会危害学生的生命。因为劫匪的刀还架在他脖子上，任何情况都要考虑周全。学生可以在劫匪离开一段距离后，奔跑喊叫求助，此时劫匪不会再追赶学生，而只顾个人逃生。

抢劫时顽强反抗是愚者的表现，那样只会伤人失财。智者以谋取胜，就像学生这样，先顺其意，再找准时机给劫匪致命的一击，可以后发制人，令其没有反击的机会。这样既能保证个人安全，又能保全自己的最大利益。

如果学生喊叫，A、B 的选择就又可演变为另一种博弈。对于 A 来说，他的首要选择自然是逃跑，这是每个犯罪分子的共性。逃跑成功则已，但不成功的话会比不逃的惩罚更为严重，法网恢恢，逃跑的可能又是很小的。所以，在对自己极为不利的情况下，A 最有利的选择就是主动投案，求得宽大处理。

而对于 B 来说，他的最佳选择很明显，不是逃跑，也不是挟持学生，而是放下武器，老实归案。因为 B 只是一名从犯，加上坦白从宽，罪过相对于主谋较轻，如果他与主犯一起逃跑，或是挟持人质，性质就会变得更恶劣，由于这是他主观意识的举动，所以他也将成为持刀抢劫的主犯之一，必须接受“抗拒从严”的严厉惩罚。

生活中处处皆博弈，枪手博弈教我们凡事不要冲动，遇事要冷静思考，就必定有一个最佳的时机。也许在等待这个最佳时机的过程中别人会捷足先登，但忍者无敌，智者必胜，一旦时机一到，重拳出击，得到的又岂是这些微不足道的小利呢？

4. 鹬蚌相争，渔翁得利

“鹬蚌相争，渔翁得利”是一则十分生动的寓言故事，千百年来已为大家所熟知。《战国策·燕策二》记载：蚌张开壳晒太阳，鹬去啄它，嘴被蚌壳夹住，两方都不相让。渔翁来后把两个都捉住。比喻双方争执两败俱伤，便宜了第三者。

后发者不劳而获

鹬蚌相争的故事是这样的：一只大河蚌在河滩上晒太阳，它悠闲自在地竟然忘了自己正张着两扇椭圆形甲壳，身躯完全暴露着呢。就在这时，不远处的水草中有一只鹬鸟，它迈着两条又长又细的腿，伸着又长又尖的嘴巴，在细心地寻找着鱼虫解馋。当它看到河滩上那只张着大口的河蚌，肉体鲜嫩肥美，为了这顿美食，鹬鸟小心翼翼地移到河蚌身边，猛地伸出它那又长又尖的大嘴捉住了甲壳内的蚌肉。河蚌由于本能反应，当它受到袭击时就会立即用坚硬的甲壳进行自我保护，于是坚硬的甲壳闭合，甲壳像把钳子似的紧紧夹住了鹬的长嘴巴。于是，“鹬蚌相争”的局面就形成了。

只见鹬鸟用尽全身力气想拉出蚌肉来。河蚌却死死地夹住鹬的长嘴巴。就这样，鹬蚌之间展开了一场激烈的搏斗。鹬鸟和河蚌谁也不肯相让，坚持不下，双方争吵起来。鹬鸟威胁河蚌说：“你若不张开甲壳，今天不下雨，明天也不下雨，你会被晒死在这里的，赶快张开甲壳吧！”

河蚌也不甘示弱地说：“我就是不张开，我要把你狠狠地夹住，你今天拔不出来，明天也拔不出来，你也会憋死在这河滩上的。”就这样，两个谁也不肯松口，死死地纠缠在一起。

这时来了一位年迈的老渔夫，结果会如何呢?具体分析如下：

如果这时鹬和蚌及时分开，即双方妥协、合作，存活率几乎为 100%，老渔夫则无利可图；如果鹬蚌继续相争，互不退让，就等于放弃了那原本近 100%的求生机会，而老渔夫则得到了这 100%的“不劳而获”的机会。

鹬/蚌	鹬(不妥协)	鹬(妥协)
蚌(不妥协)	鹬、蚌求生机会为 0； 老渔夫捕获几率为 100%	鹬死，蚌存活率<50%； 老渔夫得利几率>50%
蚌(妥协)	蚌死，鹬生；老渔夫无获	鹬、蚌存活率近 100%；老渔夫无获

从表格显示可以清晰地看出博弈的结果，鹬蚌只有相互妥协才能得到双赢，老渔夫也就无利可图。然而，结果却出乎意料，它们并没有选择合作，而是选择了最不利己的相互争斗，结果让老渔夫坐收双利。

在这场人与动物的博弈中，河蚌与鹬鸟原本是可以不输的，可是它们在关键时刻没有团结起来，没有意识到事态的严重性，过于注重个人利益而让老渔夫占了便宜。鹬与蚌，只要其中一个肯松口，情况就会有转机。尽管对于河蚌与鹬鸟来说，老渔夫可能算是“强者”，但弱者也有保护自己的特性，如果它们充分利用自己的特性，那么，老渔夫根本就没机会捕获它们，更不会那么轻松地得利。然而，它们也是自私的。如果鹬和蚌能够根据博弈结果做选择可能也不会落到如此下场。

老渔夫的得利也许是偶然，也许是谋略。现代生活的很多人也在此博弈中获益不少，他们更乐于做一个聪明的渔夫，后发制人从中获利。

利益之争，渔利者谁

在经济全球化和全球经济一体化的现代信息科技行业中，诺基亚与高通的专利纠纷就上演了一场商业版的“鹬蚌相争”。

美国高通依靠专利起家，是一家典型的纯技术型公司，高通坐拥标准、以出售知识产权为生的赢利模式，曾一度是 CDMA 领域的最大赢家。它是 CDMA 技术的发明者，同时也通过法律手段成为绝大部分 CDMA 技术标准的制定者和行业的垄断者。专利授权的丰厚收益使高通进入了一个良性循环状态。高通可以集中全部力量进行技术研发，不断增加专利数量，进一步保证它的霸主地位。

诺基亚作为全球最大的手机制造商，在 GSM 领域拥有不可动摇的霸主地位。但 GSM 却正逐渐让位于更为先进的技术 WCDMA。目前诺基亚手机部门的营运利润率约为 18%，但巨额专利费用的支出很可能导致这一数字降低数个百分点，诺基亚营运利润率将受到损害。因此，为了企业发展利益，诺基亚抱怨高通在它们的产品中，收取了过高的专利费用。

诺基亚在欧洲两家法院率先起诉高通，要求法院宣布高通部分专利过期。而高通也已在美、英、法、德、意大利及中国等市场上起诉诺基亚。信息业的两大巨头丝毫没有收手退让的迹象，在法庭上展开了“长期大战”。

那么诺基亚与高通的专利纠纷最终的得利者是谁呢？

高通／诺基亚	诺基亚(不合作)	诺基亚(合作)
高通(不合作)	双方利益共损； 其他企业趁机得利	高通得利，诺基亚利益有损； 其他企业正常赢利
高通(合作)	诺基亚得利，高通利益有损； 其他企业正常赢利	双方利益共同增长； 其他企业正常赢利

从表格中不难看出，双方都选择合作才能取得“双赢”的局面。单方的妥协只会成全另一方的利益，而双方的争执却只能让其他企业坐收渔利。

站在诺基亚的角度分析，随着更多的 WCDMA 手机被生产出来，诺基亚需要向高通支付更多的专利使用费。而与高通的纠纷，如果胜出可能会为企业免去一大笔支出，提高利润率。然而却有 50%失败的风险，一旦高通胜出，诺基亚不但要正常支付高额的专利费用，还因纠纷案件伤财耗力。所以合作无疑是最好的选择。

从高通的角度来讲，它同样也与诺基亚一样有风险。一旦诺基亚在这场官司中胜出，高通势必将损失一笔不菲的收入，高昂诉讼费令高通担忧。况且经济的发展趋势使得专利技术难以再独步天下，现代市场中只有合作才能共赢，实现利益增值。

对于诺基亚和高通双方而言，都认为只有自己胜出才能使得企业利益实现最大化，但却存在着适得其反的可能，如果失败就会使原本的利益受损。唯有双方合作，才能确保有利可图，也免得让其他企业钻了空子，占尽先机，抢先占领市场份额。

生活中类似于“鹬蚌相争，渔翁得利”的现象在不断地上演，在双方为个人利益最大化而争执不下时，看似双方的博弈，其实却另有他人的加盟，那就是“坐收渔利”的不劳而获者，换句话来说就是善于博弈者。

所以，同志之间、朋友之间，应当团结互助，而不应当钩心斗角，要看清和对付共同的敌人。否则，就必然会给人可乘之机，让敌人钻了空子，给彼此带来厄运。

5. 同时出招和相继出招

同时出招，还是相继出招?两者在竞争中又有何区别?我们通常说狭路相逢勇者胜，其实不然，更加确切地说是“智者胜”。有勇无谋，再强也有可能被弱者打败。这也就是说弱者在与强者竞争中一样有胜利的机会，只要善于投机取巧，正确决策出招方案。

同时出招，成本定输赢

A、C 是两个致力于液晶显示屏开发的国家，A 国经济实力最强，并且拥有技术方面的优势，却由于财政赤字越积越高，可以动用的资源实在非常有限。但相对于 C 国而言，A 国仍然是个强不可挡的敌手，C 国在这场商品发展的战争中赢的几率是微乎其微，加之还有除两国之外的一些实力居中的国家、企业也是蠢蠢欲动。暂且将这些 A 国之下 C 国之上的中等地位竞争国称为 B。每个国家在生产商品之前，首先要做的就是选择各自的投资成本策略，这关系到企业在这场比赛中的胜与负。由于成本决定水平，所以对研究开发的投入是高还是低就成了必须考虑的问题。

实力本来就强的国家如果投入过高，会大大缩短开发时间，效率的提高自然可以使产品尽快上市，但唯一的不足就是生产商品的成本过高。成本低的话，虽然开发产品与高投入效果一样，也减低了成本，但是时间延迟后极有可能被其他选择高成本的国家抢尽先机。

从表面看，好像 A、C 同时选择高成本或是低成本都是最公平的选择，但是由于起点不同，同等成本下必定是实力强者胜，即 A。因此，C 或 B 两国想要从中赢得更多的利益就必须在选择上下功夫。

对于 A 来说，虽然选择高成本是必然可以取胜的，但由于成本过高，这个胜利付出的投资代价太大。所以 A 的最佳期望就是 B、C 与自己同时选择低成本，那样的话，A 就很有机会以较低的成本成为赢家。

而在 C 看来，A 很可能赢得这场全力以赴的比赛，自己的投入只会变成损失。因为对于每一个国家来说，如果自己投入的成本低，而对手却选择了高成本，那么这个低成本的选择无异于在毫无成功的希望时花无用钱。因此，C 最愿意看到的结果是自己选择高成本，A、B 却选择低成本；那样的话，它取胜的

机会很大,而且资源成本问题在它看来也没那么严重。这种情况出现的几率是在50%以上的,低成本是A的优势策略,最理想的结果是三方同时选择低成本,那样的话,A唯有降低成本才能打赢这一仗。

对于B来说,它的处境相对于A的情况下类似于C,而相对于C的情况下则类似于A。所以B的最佳期望则是:在A与C都选择低成本时选择高成本,此时的胜算是最大的。综上所述,对于A和C的博弈分析,这种概率是微乎其微的。

相继出招,快慢决胜负

以上的分析全部是在同时出招的情况下,A、B、C三国的取益博弈,但现实竞争市场中,并没有特定的规则。原本同时博弈时最有可能胜出的是C国,但如果A或B国占了先机,在C还没做出决定之前就抢先出招。这就使得原本同时出招的博弈变成相继出招的博弈。

然而,从同时出招的分析中看出,在谁也无法预知对方选择的情况下,C胜出的几率最高。A、B反而可能会成为输者,那么对于A、B来说,如何才能反败为胜呢?

A国对形势做出分析后,可以抢先对外宣布无条件地选择高成本投资以取得必胜结果,与此同时也可以震慑B与C,给对手一个暗示,让其被迫选择低成本。因为在相同的高成本条件下,B与C根本无法与A抗争,在已知A选择高成本的情况下,低成本无疑是B与C的最佳选择。在B与C选择低成本之后,再回到同时出招博弈中的几种情况,这是A国所期望的结果,究竟是以所宣布的高成本还是最佳方案低成本进行研发就可想而知了。

B与C在相继出招时的选择也决定胜负成败。

	抢先(快)	落后(慢)
A	掌控主动权	负的几率≥50%
B	A、C胜出; B失败	胜负各半
C	争取主动权	负的几率≥50%

从B的角度来看,如果选择抢先宣布决策为高成本,那么A的决策也可圈可点,这样自己胜出的机会简直是微乎其微;如果抢先宣布选择低成本,那么C必定会选择高成本以期胜出。所以此时B的最佳选择是慢出招,在看清市场发展趋势的情况下再做决策,这样才能向着预定的策略发展。

从 A 的角度来看,抢先声明是使其占得有利形势的策略行动。单方面、无条件地宣布自己的选择无疑会给对手造成困惑，把对手往有利于自己的方向推动,自己将有很大的转胜机会。但 A 必须宣布选择高成本,如果 A 宣布选择低成本,就会丧失主导地位;在其没有做出任何声明的情况下,C 国反正也是这么预期的。

而对于 C 来说,A 国的这个策略行动改变了目前的预期,进而自己的行动也要发生改变。C 要考虑的就是相信还是不相信 A 宣布的策略,一旦相信 A 会不惜一切代价选择高成本,C 就会选择低成本。这样一来,A 就极有可能改变策略,同样回到低成本的道路上去。

在选择抢先还是落后的决策中,C 的选择与 A 的决策结果是纯属类同。C 可以抢先宣布选择低成本,那 A 必定会选择低成本,这样 C 也可以给 A 造成"相信"还是"不相信"的困惑,在 A 决策后转而采用高成本。当然,在 A 与 C 均选择低成本时,也就是 B 等待的时机的到来,这个时候 B 选择高成本就有很大的胜算。而前提是 B 相信 C 与 A 的声明。

生活、工作、学习中也有许许多多选择,必须保证自己不要采取在同时出招博弈里的均衡策略。竞争没有固定的模式，而决策者却可以拥有灵活的智慧,以不变应万变,面对不同情况做出相对应的最佳选择。

9

第九章

利己与损人并存

——零和博弈

在“零和”游戏中，胜利者的荣耀光环往往是用失败者的辛酸和苦涩换来的，走向“共赢”才是努力的方向。

所谓“零和博弈”就是博弈的双方得失总和为零，即一方的得益正是另一方的损失。如今，零和博弈越来越受到人们的关注，因为在生活的方方面面似乎都能够找到它的影子。从世界到国家，从国家到集体，从集体到个人，每个主体都是零和游戏中的一员。庆幸的是，越来越多的人认识到了“零和”的局限性，如今它正在被“双赢”的观念取而代之，但愿人人都能够遵守“游戏规则”，让双赢的局面早日到来。

1. 什么是“零和博弈”

零和博弈又称“零和游戏”，与非零和博弈相对，是博弈论的一个概念，属非合作博弈。指参与博弈的各方，在严格竞争下，一方的收益必然意味着另一方的损失，博弈各方的收益和损失相加总和永远为“零”。双方不存在合作的可能。

何为“零和博弈”？

有甲、乙两个人，一边走路，一边讨论着一些问题。正走着，甲看到了横在自己面前的一个树干，思索着对乙说：“你把这个树干移走，我给你 100 万。”乙犹豫了一会儿，但是还是经受不住诱惑，搬走了那个树干，当然，作为条件，甲给了他 100 万；过了一会儿，乙的路前也被树干挡住了，就对甲说：“你搬走这个树干，我也给你 100 万。”甲犹豫了一会儿，但是甲也同样经受不住对方的诱惑，就搬走了那个树干，作为条件，乙又把甲给他的 100 万还了回去。

走着走着，乙忽然缓过神来了，对甲说，不对啊，我们谁也没有挣到钱。甲也缓过神来，思考了一会儿说，可是，我们创造了 200 万的 GNP 呀！

从这则故事中，你领悟到了什么？

甲方的收益，必然是乙方的损失，反过来也一样，乙的收益也必定是甲的损失。一方在决策时都以自己的最大利益为目标，结果是既无法实现集体的最大利益，也无法实现个体的最大利益。除非在双方中存在可信性的承诺或可执行的惩罚作保证，否则双方难以进行合作。也就是说，两个人对弈，在大多数情况下，总会有一个赢，一个输，如果我们把获胜计算得 1 分，而输者得－1 分，那么，最后得分之和就是：$1+(-1)=0$。这就是所谓的“零和博弈”。

经济活动中的零和效应

在经济现象中，就拿股市来说吧，近年来，我国进入全民炒股的高峰时期，但不知有没有人仔细想过，我们所赚取的钱是谁的钱。

股市虽然不是绝对的零和，但接近于零和。换一种说法，如果你赚了一万元，那必然就会有人损失一万元，股市里赚取的所有钱与亏损的所有钱相加，

接近于零，这就是零和效应。很多人可能会说如今的股市是牛市，感觉人人都在赚钱，这个时候怎么能说赚多少，就相应的有人亏多少呢？

举个例子，如果你以5元一股的价格买入一个股，然后又以6元卖给另一个人，那么你就从他身上拿走了6元。对于买入股票的人来讲，他要么以比你更高的价格卖给另一个人，要么亏损卖给另一个人，但不论怎样，他已经付出了6元，你是从他身上赚取的，股还是那个股，没有发生变化，但你的资金已经增加了。然而，不可能永远都有人愿意付出比上次更高的代价来购买你手中的股票，最终还是会有人亏损的，没有一直上涨的股市。

A/B	A(以5元买入)	B(从A以6元买入)
A(以6元卖出)	A获利1元	B相对A受损1元

在股市中，你所赚取的每一分钱，都是别人接过你手中的股票而付出的代价，也就是说，我们赚取的钱，也是来自于股民的钱，当然有一部分是来自上市公司的分红，但这是极少的一小部分，几乎可以忽略不计。当处于牛市时，由于大量外来资金的进入，所以大多数人都赚钱，但这也只是巨额资金进入股市使市场的总资金发生变化而造成的。试想一下，如果流入的资金刚好和流出的资金相等会出现什么情况？结果当然是不可能人人都赚钱。因为股市是零和的，当流入的资金小于流出的资金时，股市亏损的人将会多于赚钱的人，因为股价呈整体下滑势态。

总而言之，无论你赚了多少钱，相应的就会有人亏了多少钱，你赚的每一分钱，都是来自于股民本身的，你亏的多少钱，也回到了股民身上。这样来说，不管是牛市还熊市，都不会造成社会资金量的增加或减少，只是资金在不同的人之间的一种流动而已，从这个人流到那个人，股市自我产生的资金只是少得可怜的分红之类。除此之外，股市不会因为成交量的活跃而产生新的金钱，股市始终是零和的。如果5元买进，6元卖出，从中获利1元，那么另一个人，只有卖到6元以上才能获利，只有价格越卖越高，才能保证赚到钱，可以说，只要有人愿意为你买单，你就能赚钱，但买单也是要以交付相应金钱为交易手段的，而股票的价格是随着市场浮动的，当它的价值等于0时，最后一个买单的人就是最终亏损的人。

当然，流入股市的资金也不是永无止境的。当流入股市的资金少于流出股市的资金时，也就是处于熊市的时候，股市的整体资金减少，就意味着市值缩水，股价下跌；当股市中没有资金的流入与流出时，股价将保持不变，因为没有人交易。总之，在金融市场实际趋势的运行中，理想的零和博弈的全过程接近于一个半圆。对于股市零和博弈可以用一个公式表达：输家损失＋现金分红＝

赢家收益＋融资＋交易成本。其中,等式左边是股市资金的提供者,右边则是股市资金的索取者。在长时间内,等式两边必须保持平衡,这个“游戏”才能继续下去。根据这一定义,当融资大于现金分红时,额外的资金需求也要由输家来承担,所以投资者亏损比例扩大;而当现金分红大于融资时,上市公司开始为股市提供资金,这在一定程度上降低了输家的比例。

马克思说:资本从诞生的那一天起,每一个毛孔都滴着血和肮脏的东西。资本追逐利润。事实上,凡是涉及利益的事件,总是蕴涵着与道义相违背的一面,为了个人利益,而无所不用其极。所以,对于身处市场中的每个人来讲,不要期望,更不能抱有任何幻想:道义、美好会伫立在你的左右。最现实的心态,就是“博弈”,一场与盈亏、与自醒、与认知……生死攸关的“博弈”!无论在什么情况下,博弈各方的得失总和为“零”。

2. 利己与损人

人们逐渐认识到，利己不一定要建立在牺牲他人的利益基础之上。即便是在必须有输有赢的竞赛中，人们也认识到，通过比赛可以提高参与意识、增进相互间的了解、促进人们体质与精神上的共同进步。而在各种经济合作中，只有一方获利的局面是不可能长久的。

利己不一定要损人

有 5 个海盗分别是 1、2、3、4、5 号，他们决意要分共得财产——100 枚金币，按照既定的规则他们依次提出分配方法。首先从 1 号开始，当 1 号提出分金币的提议后，剩下的 4 个海盗投票表决，如果反对票数多于或是等于赞同票数，1 号就必须被淘汰（淘汰者扔下海喂鲨鱼），否则就按此提议分财产；如果 1 号被杀了，接着由 2 号来提议，以此类推，淘汰规则同上。假设这里的每一个人都是理智的，而且他们的所有行为（提议与投票）都是对自己最有利的。请问这 100 个金币怎样分才能利益最大化？每个人各拿多少个？

答案是这样的：1 号分给 3 号 1 枚金币，4 号或 5 号强盗 2 枚，自己独得 97 枚。分配方案可以写成（97，0，1，2，0）或（97，0，1，0，2）。推理过程是这样的：

逆推法：如果 1、2、3 号都被扔进了大海，只剩 4 号和 5 号的话，5 号一定投反对票让 4 号喂鲨鱼，独吞金币。因为只要 5 号不同意，4 号提出的方案就无法过半数，所以，4 号只有支持 3 号的方案才能保命。

3 号知道这一点，会提出（100，0，0）的方案，对 4 号，5 号一毛不拔而将金币全部归为己有，因为他知道 4 号虽然没得到金币但为了保命还是会投赞成票，再加上自己的一票，3 号的方案就可通过。

不过，2 号推知 3 号的方案，就会提出（98，0，1，1）的方案，即放弃 3 号，而给 4 号和 5 号各 1 枚金币。由于该方案对 4 号和 5 号来说比由 3 号分配更为有利，他们将支持 2 号，而不希望由 3 号来分配。这样 2 号将拿走 98 枚金币。

同样，1 号也会洞悉 2 号的方案而会提出（97，0，1，2，0）或（97，0，1，0，2）的分配方案，即放弃 2 号，给 3 号 1 枚，同时给 4 号（或 5）号 2 枚。

由于 1 号的方案对于 3 号和 4 号（或 5 号）来说，相比 2 号分配时更优，他们将投赞成票，加上 1 号自己的一票，1 号的方案即可通过，得到 97 枚金币，

这是能够实现收益最大化的最佳方案了。

在这个例子中,要想实现这个最大化的目标,所采取的途径也应该是理性的,是通过个人理性的选择和市场交换来实现的。要做到利己的同时尽量不损害他人,也就是说人是自利的,而不是自私的。这个在博弈论中比较经典的5个强盗分金币的故事就充分说明了这一点。各种方案成立的前提也是每个人都严格遵守事先预定的规则,1号的最佳选择其实也就是对于他们5个人损害最小的一个选择。

人都是有趋利的一面的,但利己的同时,还应该看看自己的行为会不会给他人、集体、国家带来损害。看似只做了一些平常人眼中无所谓的小事,却不知这种建立在损害公众利益基础上的利己行为给他人造成了一些不必要的影响。当事人的初衷不过是贪图一时的小方便,却丝毫未考虑可能给他人造成的大麻烦,更没有想到最终给自己带来的是吃官司、赔钱这样"晦气"的大烦恼。所以我们在"趋利"的同时,更要做到"避害",千万不要做那些利己不成反损人的错事。

利人利己方能创造更大财富

人与人之间的利害关系可分为四种:利人利己、损人利己、损己利人、损人损己。其中,最好的一种关系是利人利己,最糟糕的就是损人损己。从整个社会的情况来分析,损人利己与损己利人是同时发生的,如果有一个人在损己利人,必然相对应的就有另外一个人在损人利己,反过来也是一样的道理。仅从经济学的角度来看,一个很显然的结果就是,其实损人利己与损己利人在某种程度上是一个意思。

我们过去经常提倡一些损己利人的行为,如一个人在马路上摆摊免费为大家理发。整个社会从中得到的是好处还是坏处呢?答案是坏处比好处多。可以说,每个来参与这个活动、想要享受这项服务的人都是来捡便宜的。但是有一个前提就是必须维持好秩序,也就是排好队。如果将排队与不排队的人以A、B标记,排队与不排队的博弈大战也就此展开了:

如果A与B均可以排队等候,那么都可以用自己所付出的时间交换到免费的服务。

当A遵守规则排队等候而B不遵守时,必然是A吃亏。因为这样的结果极可能是既花费了时间,还没能享受免费服务。反过来也一样,如果B排队而A不排队,A不论是从时间还是服务上都占到了便宜,而B则吃亏了。

但如果A和B都不遵守规则(不排队),那么现场就会一片混乱,各自为

自私自利而争斗，也许到最后，谁也得不到便宜。

A/B	A(排队)	A(不排队)
B(排队)	均受益	A 占便宜，B 吃亏
B(不排队)	A 吃亏，B 占便宜	均吃亏

由表格中可以看出，实现 A、B 双方利益最大化的方法就是共同遵守规则按序排队。这也是道德规范之内的。人人都想尽可能地追求个人的最大利益无可厚非，但必须是在道德标准之内且不损害别人利益的情况下。与此同时，损己利人的事也不一定是对的，也不尽然是伟大的。乐于助人是好事，比如一个富人帮助一些穷人，这是对的，富人用自己的剩余资本做善事对自己并无大的损害。而一个穷人去帮助富人就是不对的了，连自己的利益都保障不了却去为别人谋利益，即使被称为“伟大”，也是虚伪的影射。如果一味地把“利人”看成是行为的标准，那就更不对了。只有在自己的利益没有损失或利己的情况下利人，令社会的总利益扩大，才是利益最大化的行为。

在入世前，我国还处于由计划经济向市场经济的转型期，市场运作还不够规范，商业交往缺乏诚信，假、冒、伪、劣商品屡现市场。随着我国加入世界贸易组织，市场经济体制的逐步建立，诚信越来越重要，人们也开始越来越重视诚信。那些缺乏诚信的企业已为此付出了沉重的代价，许多不讲究诚信的企业都曾盛极一时，但均好景不长。

企业所表现出的不诚信的一面，就相当于违反了“利人利己”的利益取向规则，所以最终会使之为此付出惨重的代价——迅速败落。由于诚信不足，全国每年都会为此付出上千亿元的代价。这就是一直影响人们相互之间的交往与合作的零和博弈原理。在零和博弈中，游戏的利益完全向一方倾斜，但在零和博弈中，双方是不可能维持长久的交往关系的，因为任何人都不愿意长久地以损害自己的利益为代价来保持双方的关系。市场经济的根本原则就是利人利己，它的前提是双方都想从中得利。如果双方都得到了好处，这就实现了财富的增长。

懂得利人利己者总是把世界看作一个合作的舞台，而不是一个角斗的场所。一般的人在分析事情时都是用二分法：“你死我活”、“非强即弱”。然而，世界如此之大，我们每一个人都有自己的立足之地，别人所得并不必就要被视为是自己的所失。世界不是零和的博弈，而是互利互惠的，在互相依赖的关系中，人人都是领导者。每个人都渴求发挥更大的影响力，但最成功的人应该是建立在利人利己的双赢思维的基础之上的。

3. 如何从"零和"转向"共赢"

20世纪以来，人类所经历的两次世界大战，带来了经济的高速增长、科技进步、全球化及日益严重的环境污染。这之后，人们正逐渐从"零和游戏"的观念向"共赢"的观念转变。这是因为，人们开始认识到"共赢"的重要性。通过人们的有效合作，皆大欢喜的结局是可能出现的，但要从"零和游戏"走向"共赢"，要求各方都要具有真诚合作的精神与勇气，在合作的过程中不要总想着占别人一点小便宜，要遵守游戏规则，否则，"共赢"的局面会如镜中花水中月难以实现，最终吃亏的还是自己。

零和，还是共赢

一只船在海上行驶，船舱里藏着一只老鼠，经常偷吃船夫的粮食，船夫对此痛恨不已。虽说老鼠所吃的粮食仅是九牛之一毛，但船夫还是决定捉住老鼠，断了后患。于是船夫想方设法想捉住老鼠，把它扔到海里喂鱼。性命危急，老鼠也聪明地使出了看家本领，在船底打了个洞，躲进去，并且还要把船夫的粮食也搬到洞里藏起来。结果可想而知，这只鼠没有想到，它在船底打洞，不仅毁了船，而且也害了自己。

鼠／船夫	船夫(捉鼠)	船夫(不捉鼠)
鼠(打洞)	两者皆受损	两者皆受损
鼠(不打洞)	鼠受损	船夫受损

从上边的表格中可以看出，这是一个难以达到共赢的博弈。由于立场不同，所以鼠注定是主动方，而船夫则相对来说比较被动。

当老鼠决心打洞时，船夫的举动已经毫无意义了，不论他捉不捉老鼠，都一定会与鼠共同蒙受损失。但是换个角度讲，如果船夫不捉鼠，老鼠也不会为保性命而决心打洞。

从船夫的角度讲，既然老鼠从自己的身上得到的利益仅如九牛之一毛，影响不到大的利益，就不必过于较真，落得个船沉大海的结果。

要说双赢，船夫与鼠的零和状况也不是绝对的。从表格上看，船夫不论如何选择，都是受损方，但是细加分析，相对于船、物、人皆沉大海的惨痛损失，那

九牛之一毛的利益损失也就不算什么了。所以船夫与鼠的共赢方案就是:船夫暂时不捉鼠。

也许在船行大海时,必须要忍受老鼠占便宜,但一旦船靠岸再采取其他捕捉措施也不失为一个好办法。这种方案对于老鼠也有好处,船一靠岸,面对船夫的捕捉它也有路可逃了。

所以说,当两者都采取合作的态度时就能使他们达到共赢的结果,船夫也不至于毁了船,鼠也不至于既损人又害己。

对于人来讲,又何尝不是如此。无论在任何时候,都不要想着去危害别人,伤害别人就是在伤害自己。在一个企业中,解决问题最好的办法是从企业内部解决问题,而不是想法去毁灭自己的对手,试图通过破坏其他企业来使自己的企业生存下去的办法是最愚蠢的计策。

这正验证了零和博弈原理,在零和游戏中,有输者也有赢者,一方所赢正是另一方所输,游戏的总成绩永远是零。零和游戏原理之所以广受关注,主要是因为人们发现在社会的方方面面都能发现与"零和游戏"类似的局面,胜利者的光荣后面往往隐藏着失败者的辛酸和苦涩。

随着社会的不断发展,人们逐渐对"共赢"有了一定的认识。"共赢",在经济学意义上是相对于"零和"而言的。即在现实的经济活动中乃至社会现实活动中,买卖双方的关系不再是"此消彼长"的简单线性关系,一个人收入的增加并不必然导致社会上其他人收入的减少,获利并不必然以对他人的损害为条件的,而是指在经济活动中怎样做才能够互利互惠,共同得利。但是,"共赢"的含义不仅局限于此,它预示着一种新时代的来临,暗示着人与人之间、人与自然之间传统的紧张关系的消解,以及建立在一种新的经济增长方式基础之上的,人与人、人与自然的全面协调发展和和平共处关系的形成。共赢的时代不是建立在人们之间的依附或占有的基础之上的,而是相互间的促进与共同发展,是以增加社会总财富为目标的,以促进社会的全面进步与繁荣发展为最终目的。

共赢才是成功的关键

有这样一个故事:小鹿和小猴正沿着河边走时,看到了河对面的陆地上长着一棵桃树,上边结满了桃子。这时,小猴说:"我先看到桃树的,桃子应该是我的。"边说着就要过河去摘桃。但由于小猴个子太矮小,走到河中间,就被水冲到下游的礁石上去了。小鹿说:"我先看到的,应该归我。"说着就过河去了。小鹿来到桃树下,由于不会爬树,怎么也够不着桃子,只得空手回来。这

时，身边的柳树对小鹿和小猴说："你们要改掉自私的坏毛病，团结起来才能吃到桃子。"

最后，小鹿帮助小猴过了河，来到桃树下，猴子爬上桃树，摘了许多桃子，自己一半，分给小鹿一半。他们吃得饱饱的，高兴地回家了。

小鹿 / 小猴	小猴（不合作）	小猴（合作）
小鹿（不合作）	两者都吃不到桃子	吃不到桃子
小鹿（合作）	吃不到桃子	两者都吃到桃子

虽然童话故事总是以直白而简单的语言向人们传达着一些信息，然而我们是否能从中得出一些道理呢？也许在很多时候，这些生动的童话故事，常常让已经成年的我们不由自主从心底发出一丝谁也不愿承认的讪笑："这么浅显的道理……"

然而，我们是否曾想过，现在的人们大多已经丢掉了这样简单明了的表达方式，也丢掉了人性本应该具备的最清楚浅显的素质。丢掉了那样的简单，丢掉了本源，拾获了自私，拾获了急功近利，忘记了这个小故事表明的简单道理：合作才是共赢！

一把筷子不易被折断的道理大家都知道，十个手指伸出有长短这个事实也是每个人都明白的，可是又有多少时候，我们随时记得把它运用到我们为人处世中？放长线，钓大鱼，展现合作诚意，双赢就在前面不远处招手！

成功者更知道竞争并不是一场零和游戏，双赢才是成功的关键。在博弈论中有一个重要的概念便是零和游戏，它是博弈的一种模式，也是一种思维方式。习惯于按零和游戏的模式考虑问题，就会认为对方的赢就是自己的输。

一直以来，人们都认为赚钱就是一个"你输我赢"的零和游戏，在生意场上，恶毒的人拼命占便宜以搜刮钱财。但千万富翁大凡相信一个人可以不靠肮脏的手段而致富，不用去抢别人的蛋糕就可以做大自己的蛋糕，他们选择"共赢"的策略——追求"你活我也活"，讲求彼此的和谐与互利互惠。因此他们不论是在做人还是在做事方面都是成功的。

一些成功人士更懂得分享胜利的果实。通常人们为了自己的成功，甚至不惜牺牲同事的利益。不管这种行为是太过专注于自己的努力，还是因为感受到来自同事的竞争压力，结果都会伤害到部门和公司的整体利益，就短期或长期而言都不是一种可取的方法。分享成果的另一个好处在于，大家因此明白，一个企业不赚钱时，可分享的利润就会减少，结果因为大家的利益一致，所以方向一致，因此相互鼓励。于是，"渴望获得"及"害怕失去"这两大激励因素，在人们身上发挥了神奇的作用，从而使企业与员工得到了共赢的最终效果。

总之，共赢可以达到双重目的：一方面，人们将会尽力去追求自己的最大利益，另一方面，人们将乐意彼此扶持，因为一人成功，大家都会受益，同样一人失败，大家也都会受到影响。没有任何诱因比经营自己的事业更有效。真正衡量成功的标准不在于你赚了几百万，而在于你造就了几个千万富翁。

4. 零和博弈与非零和博弈

“零和”与“非零”的概念，来源于美国两位数学家提出的博弈理论。他们把博弈游戏分为“零和”与“非零和”游戏两种。“零和”游戏是指那些“你赢我输”或者“你输我赢”的游戏。换言之，任何一方的收获，即是对方的损失，游戏参与各方的得失总和为零。而“非零和”游戏的概念则是指游戏中一方的收获并不一定就意味着其他参与者的损失，也存在一名参与者的行动使其他各方都受益的可能。

博弈的“零和”到“非零和”

从一般意义上来讲，零和博弈就是一方的“得”与另一方的“失”正负相抵为零。非零和博弈则是双方利益做出了取舍之后，双方新的得失之和并不为零。如果双方合作较好，会使结果远大于零，从而达到双赢的效果。而如果双方都不愿意付出，就会使损失达到最大，就像处于尴尬中的囚徒困境。现实生活中，大多数博弈的现象都是非零和的。

在现实中，我们观察到一个很有趣的现象。凡是有肯德基的地方，基本都有麦当劳，他们两者是竞争关系。但是，我们并没有看到什么时候肯德基发动个什么“战役”把麦当劳给消灭了。相反，他们在互相竞争中促进了彼此的进步，共同培育了市场。相似的情况也出现在可口可乐和百事可乐身上。可口可乐和百事可乐互相视对方为主要的竞争对手，但是，两家企业却从来不搞恶性竞争，甚至在搞促销活动时，也往往都有意错开。

另外，或许我们能够从蒙牛发展的商业之道中得出一些博弈的结论。在短短的 6 年时间之内，蒙牛迅速崛起，并发展成为中国乳业的领袖企业，获得中国成长最快企业的称号。1999 年，当时的蒙牛还名不见经传，但是，蒙牛没有像其他企业那样，拼命打压竞争对手，相反，蒙牛投入血本，通过公益广告的形式，打出了“中国乳都——呼和浩特”的旗帜，在它的广告里面，有其重要对手伊利，还有众多其他竞争对手，这样做的结果是，使内蒙古的乳业整体发展迅猛，建立了中国乳都的地位，而蒙牛也借乳都之势迅速崛起，乃至最后与伊利双雄并立。蒙牛就是寻求共同发展而达到共赢的典型范例。

企业之间拼死的竞争，你多我少，你死我活，最后就以杀伤对手来获得自

己的成长与发展。这是一种封闭的思想，但是正所谓杀敌一万，自损三千，过度竞争的结果就是大家都得不到长足的发展及持续的成长。从这种意义上讲，企业一味地处于一种零和游戏中，终会难成大器。与“同城相争”现象相反的是，在某些地方，存在“同城相生”的现象。

上述事例中所体现的就是一种共存共赢的大智慧。在现代社会，商业活动是一种创造性的活动，是一种非零和博弈，是可以达到共赢的。许多行业，都可以通过大家的一起努力，最后造就一个恢弘的产业。现代企业讲的是在竞争中合作，最后大家一起成长。要求获得持续的发展，必须懂得共存共赢，这才是企业发展的大道。

看破商场如战场，企业才能双赢

如果企业只是固守“商场如战场”的理念，就有可能错失与其他企业合作走向双赢的良机。要在市场经济中获得成功，必须对竞争与合作都有深刻的理解。这也就在企业之间展开了一场别开生面的博弈。

下面来看一下美国西南航空公司的柔道策略：

以美国西南航空公司为例，来说明当新的厂商进入垄断寡头占据的市场时，怎样才能获得成功。西南航空公司成功进入美国航空业，并采用低价政策却没有受到各大航空公司的严厉惩罚。这是因为其点到点的商业模型使得它不可能在很多的城市间飞行。这个局限性却成为西南航空得以生存和成长的重要原因之一：它的商业模式注定不能在主要市场上与其他老牌航空公司进行全面的竞争。既然威胁有限，其他航空公司也就能够容忍它的存在了。

如果一个新的企业以低价进入市场，那么如何才能使其他的企业对它采取包容而不是竞争报复的态度呢？假如这个新企业的生产能力有限，比如说只占市场份额的10%。对于其他的企业而言，放弃10%的市场份额通常比拼价格战而获得的全面降低利润率要好。在这种情况下，新的企业就会安然无事，通过限制自己的规模，利用原有的企业规模大肆为自己谋利。

战争博弈是零和博弈，即双方得失之和永远为零。而商业博弈与战争博弈的最大区别在于商业博弈并不一定要分出赢家与输家，如果选择得当，商业博弈的双方都可以成为成功者。对于经济学家和企业家来说，最有意义的博弈便是非零和博弈，区别于零和博弈，非零和博弈中各方的收益或损失的总和不是零值，只有非零和博弈才有可能产生双赢的结果。

博弈论研究的精髓就在于全盘思维与换位思考。每一个博弈中不同参与者选择的行动不仅影响自己的利益，还会影响到其他参与者的利益。博弈论的

换位思考注重理性分析，在行动时不仅要考虑到自己的利益，也要考虑到他人利益去推测他人的行动，从而选择自己的最佳行动。近来人们越来越重视博弈论在市场竞争过程中的巨大作用，通过调整决策，避免冲突，积极寻求合作，以实现共赢、规避双输的局面。

博弈论或许会让更多的人意识到合作的重要性及合作的艺术性。只要稍微贡献一点力量，就可以达到"赢／赢"局面，避免宁可同归于尽也不让对方占便宜的"输／输"尴尬局面。在联系更加紧密的今天，学会合作当然很重要。共赢思维有望一枝独秀，成为当代最具吸引力，并引领未来的主导思维方式，同时，这也是时代发展的必然趋势。

10

第十章

谁退谁进，谁赢谁输

——斗鸡博弈

以有效妥协的方式换来和平，这是一种永远不会褪色的智慧。

两只公鸡要展开一场搏斗，由于在搏斗过程中每只鸡都可以选择进或退，所以我们无法得知搏斗的最后结果，这就是著名的斗鸡博弈。其实在这场博弈中，只要有一只鸡选择前进，那么就一定会有一只鸡受伤，而如果两只鸡能够和平谈判，争取用妥协的方式取得利益，用补偿的方式换来退让，就可以打破僵局，避免受伤，这也是斗鸡博弈中的精髓所在。

1. 什么是斗鸡博弈

博弈论中著名的“斗鸡博弈”，讲的是两只势均力敌、旗鼓相当的公鸡相遇时，它们都有两个选择，进攻或退让。“敌进我退、敌退我进”，“打得赢就打、打不赢就跑”。这就是一种“斗鸡博弈”。自己的行为取决于对方的行为，这是双方的策略共同点。

斗鸡博弈

一天，在斗鸡场上有两只好战的公鸡发生了一场战争。这时，公鸡可以选择两种方式：一种是进攻，另一种是退下来。如果有一只公鸡退下来，而另一只没有退下来，毫无疑问没有退下来的公鸡就取得了胜利，而退下来的则很丢面子，而且也失败了；如果两只公鸡都没有退下来，而选择了进攻，两只公鸡最后的结果则是两败俱伤。

这样看来，对每只公鸡来说，最好的结果就是能让对方退下来，而自己不退。但结果往往是两败俱伤。假设两只公鸡都选择进攻，结果是两败俱伤，两者的利益为−2个单位，也就是说损失了2个单位；假设只有一方进攻，另外一方退下来，那进攻的公鸡获得1个单位的收益，也赢得了足够的面子，而退下来的公鸡获得−1的利益，也就是说损失了1个单位，也输掉了面子，但这却没有两者都进攻时受到的损失大；假设两者都退下来，两者则都输掉了面子，获得的利益为−1，也损失了1个单位。把两只公鸡假设为甲公鸡与乙公鸡，如下表所示：

公鸡乙/公鸡甲	公鸡甲进攻	公鸡甲退下来
公鸡乙进攻	(−2,−2)	(1,−1)
公鸡乙退下来	(−1,1)	(−1,−1)

如果在博弈中有唯一的纳什均衡点，那么这个博弈是可预测的，即这个纳什均衡点就是——事先知道的唯一的博弈结果。但是如果一场博弈有两个或多于两个的纳什均衡点，则无法预测出一个结果来。在斗鸡博弈中有两个纳什均衡：一方进另一方退。因此，我们不能正确预测斗鸡博弈的结果，也就不能知道谁进谁退，谁输谁赢。

这就是所谓的“斗鸡博弈”，即两个强者在对抗冲突的时候，如何以让自己占据优势，争取最大的利益，把损失降到最低点。斗鸡博弈中的参与者们斗得难分难解，处于势均力敌、剑拔弩张的紧张局势，只要一方稍有分心，就会被对方一举击溃。

在现实生活中，两只斗鸡在斗鸡场上必定会作出严格且慎重的选择，它们并不是一开始就会作出这样的选择，而是要通过反复的试探，甚至是激烈的争斗之后才决定，其中一方进攻，另一方退下来，这也是斗鸡定律的一种。因为无论是哪一方进攻，并不是由双方的主观愿望决定的，而是由双方的实力预测来决定的，在双方都不能预测对方真正实力的时候，那就只能通过试探来了解对方实力，但这很可能会付出一定的代价。

债权人与债务人的收益

在现实社会中，对斗鸡博弈的运用很常见，也许比起两只公鸡相斗时的严格与慎重来，人类身上带上了复杂的思维与更多的欲望元素。下面是一个类似于斗鸡博弈的收债人与债务人之间的博弈：

债权人甲与债务人乙双方有着相当的实力，在债权债务关系明确后，乙欠甲 100 元钱，归还金额可以互相协商，如果合作达成妥协，甲可获得 90 元，减免乙债务 10 元，乙可以获得 10 元的收益。如果一方强硬一方妥协，则强硬方收益为 100 元，而妥协方收益为 0；如果双方强硬，发生了争执冲突，甲不仅收不回自己的债务还会受伤，医疗费用损失 100 元，那么甲的收益便是-200 元，也就是说不仅收不回原先的 100 元债务，还得倒贴 100 元的医疗费，而乙则损失了 100 元。

在这场博弈中，甲乙二人各有两种战略，即妥协与强硬。假设双方选择自己的最优战略时都已知对方战略：如果甲妥协，则乙强硬是最优战略；如果乙妥协，甲强硬将获得更大收益。于是双方都选择强硬，都想有 100 的收益，但却给自己与对方都带来了－100 的效益。如表所示：

债权人甲/债务人乙	债务人乙妥协	债务人乙强硬
债权人甲妥协	(90,10)	(0,100)
债权人甲强硬	(100,0)	(－200,－100)

在这场博弈中有两个纳什均衡点，甲收益为 100 元时，乙收益为 0，或反之，这样一来就比不上在理性选择下的收益支付，在甲乙都妥协的情况下，收益支付为 90 元与 10 元。这使债权人与债务人都得不到最大的利益，所以双方

都不会这样选择。在这场博弈中虽然有两个纳什均衡点，但在现实中对于欠债不还、履约率低、假冒伪劣盛行等，在此情况下对债务人是比较有利的，所以乙应该会选择强硬的方法。

在这个债权人与债务人的博弈中，甲在乙选择强硬后，则不会选择强硬，因为甲再选择强硬反而结果更加不好，所以甲最好选择妥协。而如果甲与乙都选择强硬，那么乙的收益为-100，但乙可以预期，就是说在他强硬时甲必定会妥协，所以乙作出的理性选择是强硬。因此，这场博弈的纳什均衡实际为甲妥协而乙强硬。

在这个博弈例子中，指的是债权人与债务人实力相当的情况下，如果双方的实力相差较大，那么实力强的一方选择强硬。

生活中这样的例子有很多，按博弈论的说法，“斗鸡博弈”有两个纳什均衡点，即“你进我退，你退我进”。那么，最后的“纳什均衡”究竟会出现在哪一点？到底是谁进攻谁后退呢？最好的对策就是：对方进攻、我就后退，对方后退、我就进攻。

2. 不可预测的算计

现实生活中，什么是聪明、什么是笨，并不能明确地划分开来，因为人与人之间的差别是很小的。你算计别人，别人也会算计你。而在选美博弈里，参与人要猜的是他人的想法。生活中不是所有的人都会算计别人，也不是所有的人都不去算计，这也正是人性中自私自利的一面，加上自古以来的传统美德，才共筑了我们复杂多变的人性。而只有这两个方面同时存在才能构成真正的健康人性。

是谁算计了谁

一天，一个古董商在街上闲逛。当他走到一个卖猫的地方时，突然发现猫的食碗是一个珍贵的茶碟，于是装作很喜欢猫的样子，说要买这只猫。

当他说要买猫的时候，猫主人忽然不卖了，说给的价钱太低了，要求再高一点。古董商装作很大方的样子，出了一个大价钱。成交之后，古董商很随意地对猫主人说："这个碟子它已经用得很习惯了，你就一块送给我好了。"猫主人却不同意，马上说道："你知道用这个碟子，卖出去多少猫了吗？"

古董商万万没有想到，猫主人不但知道这个茶碟的珍贵，而且还利用"对方以为他不知道"的错误想法故意抬高猫的价钱。

那么在这场博弈中到底是谁算计了谁呢？如果按一只猫为一个单位，多出的价钱为一个单位，茶碟为一个单位，那么收益情况如下表所示：

古董商 / 猫主人	猫主人送碟	猫主人不送碟
古董商出高价	(2,−2)	(−3,3)
古董商不出高价	(3,−1)	(0,0)

在这场博弈中，无论是古董商的算计还是猫主人的算计，最终获得收益的仍然是猫主人。原因在于古董商不知道真正的信息，而猫主人正好利用了这一特点而创造了更大的收益，最终使古董商高价只买到了一只普通的猫。

这个博弈故事之所以会有这样的结局，是因为在信息不清楚的情况下去互相算计，而古董商与猫主人却都掌握一定的信息，只是不能相互对称从而造成了一方的劣势。在我们的现实生活中，有很多事情我们并不知情，但又必须

做出决定时，很有可能就被别人算计。但故事中的两个主人公却都有各自的计谋，都想从中获得更大的利益，但由于猫主人利用对方不知道自己知道实情的信息得到了更大的收益，而古董商正好中了猫主人的计，还以为高价买猫可以得到更珍贵的茶碟呢，在对别人的算计中却算计了自己。

每一个人无论何时何地都有可能被别人算计或者面临各种困境，为了避免自己不被算计与陷入困境，我们应该在行动之前，就尽可能地掌握更多的信息。虽然不能完全避免不利局面，但至少可以少一些风险，而所谓的信息就是我们常说的知识与经验等。

没有预测到的结果

现实生活中有太多的博弈故事，在众多的故事中，也许你可以对事情的结果做出预测，但预测终归仅是预测，不可能事事都像你想象的那样，所以也会发生很多你所想不到的结果，就像这个故事：

他是一个卖草帽的人，叫卖了一上午后，剩下的草帽已不多，中午他找了一棵大树乘凉时，不知不觉就睡着了。当他醒来时发现自己的草帽都不见了。于是四处观望，当他抬头向上看的时候，发现树上的很多只猴子每一只都顶着一顶草帽。卖草帽的人想了很久，终于想出了一个办法。他知道猴子最喜欢模仿人的动作，于是把自己头上的草帽拿下来就扔到了地上；果然不出他所料，那群猴子也学着他的动作把各自头上的草帽一顶顶都扔到了地上。卖草帽的人从地上捡起后，便离开了那里。

在之后的日子里，卖草帽的人有了儿子和孙子，每一次他都会把这个故事讲给他们听。时间一天天地过去了，卖草帽的人也越来越老了，后来他的孙子继承了他卖草帽的家业。也许是巧合，又是一个烈日当空的中午，他的孙子也在一棵大树旁睡着了，他未卖完的草帽同样也被一群猴子拿走了。当他正着急的时候想起了爷爷给他讲的故事，于是他也把自己的草帽扔在了地上。但等了很久，猴子也没有学着他的样子做，还把他扔在地上的草帽也捡起来拿走了。那群猴子走时还对他说："我爷爷早就和我们说过，遇到这种事情应该怎么做。"

这个故事的结局是：卖草帽人的孙子的草帽都让那群猴子拿走了。本来按爷爷给他讲的故事，他以为可以收回自己的草帽，但他只想到了自己应该如何对付对方，却没有想到对方会如何来对付自己。在这个博弈故事中，如果把他（卖草帽人的孙子）头上的草帽视为一个单位，把那群猴子头上的草帽视为一个单位的话，情况如下表所示：

卖草帽人／那群猴子	那群猴子扔下了帽子	那群猴子没扔(还捡起了帽子)
卖草帽人扔下帽子	(2,0)	(−2,2)
卖草帽人没扔帽子	(2,0)	(−1,1)

也就是说在这场博弈中，无论结局是什么样的，猴子都没有什么损失，而只有卖草帽的人损失是最大的。卖草帽人原本的损失只是没卖完的那些草帽，但却因为没有做出正确的决策，把自己头上的草帽也赔了进去，致使猴子得到了更大的利益。

在生活中，太多事情都不是理想的，也许会出现你所预测的结果，但也有可能会是另一种结果。人性中有好的一面也有坏的一面，虽然生活中不是所有的人都会算计别人，但也不是所有的人都不去算计。也许你会算计别人，但别人也会算计你，所以生活在这个多博弈的世界里，会出现很多你没有预测到的结果。

3. 放弃愚蠢的坚持

一个人做事半途而废，很有可能是害怕面对失败，所以他永远不会完成一件事。而一个人如果非要做完一件事不可，很有可能会使自己封死在一件没有前途的事情上。在这场博弈中，如何决定自己是坚持还是放弃呢？首先要看这件事值不值得做，如果值得就做，不值得就放弃。在博弈中，只有放弃愚蠢的坚持才是最有优势的策略。

做男子汉还是胆小鬼？

在欧洲中世纪时，经常会有两个男人为了一个美人而决斗，因为只有决斗的胜利者才能赢得那位美人。如果其中一方在决斗还没有开始时先放弃了，另一方则会得到美人，而放弃决斗的还会被视为胆小鬼。

其实在这场决斗中，无论是用什么武器进行决斗，都会是一死一伤，甚至双方还有可能同归于尽，最终的结果都是两败俱伤。

在我们的生活中，这样的博弈不胜枚举。如在吃饭的时候，经常会遇到拼酒的场面，如下表所示：

局中人 A/B	局中人 B 拼	局中人 B 不拼
局中人 A 拼	A 伤身，B 伤身	A 男子汉，B 胆小鬼
局中人 A 不拼	A 胆小鬼，B 男子汉	A 胆小鬼，B 胆小鬼

在拼酒这场博弈中，许多人认为就算自己的酒量不行也绝对不能示弱，大不了喝醉。但这样的结果最终却使自己的身体受到了伤害，轻者会引发胃病、胃出血，严重者甚至会赔上自己的性命。

其实，要取得胜利就得让对手相信你绝对会采取的姿态。在对于打探你的举动时，你应接受并表示欢迎。如果你知道对方一定会坚持下去的话，那最好的策略就是你放弃，当了胆小鬼是为了避免发生其他意外。

在这些故事中，无论是为了爱去决斗，还是拼酒，最终的结果都是付出了很大的代价，但大部分人都不会为此而示弱。也有些人说，我每次都会与人血拼到底，这个时候你要相信，所以最好不要与他拼下去。有些时候，这样虽然会使他获胜，但如果你抱有“大不了是喝醉”的想法，那对方这个时候是不会做胆

小鬼的。因此，这场博弈中，很容易形成两败俱伤的结果。所以，对于那些不会喝酒或是身体不适的人，最好的策略就是放弃。愚蠢的坚持只会伤及你的身体，这样与男子汉的称呼比起来很明显是不值的。所以生活中对于没有必要的事情就应选择放弃。

相互坚持的损失

任何事情都有它的两面性，生活中我们常说能坚持做某件事情的人，必定有着顽强的毅力，坚持是好的。但对有些事情的坚持未必对自己是有益的，要看它值不值得付出，如下面这个过独木桥的例子，他们如果都坚持的话必定损失极大。

甲乙两个人各自担着一担柴，分别从独木桥的两端走向桥中央，这时双方发现了对面的人，这个时候，每个人都可以选择两种战略方法：一种是前进，让对方退回原地；另一种是自己退回原地，让对方先过。

如果甲在继续前进的情况下，乙也不后退，那结果定是两败俱伤，此时甲的收益为－3，乙的收益也为－3；如果乙退回原地，甲就过去了，而乙还在原地，此时甲收益为 2，乙的收益为 0。如果甲在退回原地的情况下，乙继续前进，那结果是甲退回了原地，而乙就过去了，此时甲的收益为 0，乙的收益为 2；如果乙也退回了原地，此时甲乙两人的收益均为 0。甲乙两人的收益情况如下表所示：

甲／乙	乙选择前进	乙选择退回原地
甲选择前进	（－3，－3）	（2，0）
甲选择退回原地	（0，2）	（0，0）

在这场博弈中，假设甲乙双方都没有以不变应万变的最佳策略，只能选择“前进”或者“后退”这两种策略，而且如果其中一方选择前进，那另一方最好的策略就是退回去，如果其中一方选择退回去，另一方最好的策略就是继续前进。否则双方都会受到最大的损失。

一进与一退构成斗鸡博弈中的两个纳什均衡状态，甲乙两人在过独木桥这场博弈中，双方势均力敌，都没有以不变应万变的、单纯的最优策略。任何一方都要根据另一方可能采取的某种选择来确定自己的最优策略。这场博弈中的两个纳什均衡状态，最终会出现哪种情况，取决于甲乙双方谁先行动，对于先行动的一方，就有先行的优势。

他们之间的这场博弈不会出现双赢的结果，所以必定会有一方先行，一方

后行。而如果甲乙两人都不选择后行，均坚持先行，那最终的结果必定就是两败俱伤。这样不仅对方的收益为-3，自己的收益也为-3，所以对于这愚蠢的坚持就应放弃，至少这样不会有更大的损失。

博弈影响着人们的决策和成功。身边的很多事情其实都属于博弈，在这些形形色色的博弈中，要想使自己的生活更加精彩，就要在做某件事情的时候先考虑一下它的价值，是否值得去付出。很多时候愚蠢地坚持不如提前放弃，这样就算不会有大的收益，但却避免了更多的损失。

4. 将伤害降到最低

现实生活中有斗智慧的、有斗胆识的、有斗心理的，也有斗运气的，这些都属于博弈的一种。而在生活必不可少的博弈中，人们在力求最大受益度的同时，也应适时地将伤害降到最低点，这才是应该追求的最优策略。

怎样选择最好？

A 与 B 分别有一块地，并且两家相邻，他们之间有一个共同的边界。A 家的山羊经常会越过边界，进入 B 家的园子里吃蔬菜与花草。B 家还有一只狗，它有时候也会闯入 A 家，戏弄与吓唬山羊，使山羊不能正常产奶。

如果在边界处修建一道篱笆就可以防止这类事情的发生。如果没有篱笆，他们两人的损失相当。如果按修建篱笆需要用 1000 美元的成本来计算，而且修建篱笆的费用有捐款与不捐款两种。假如必须获得篱笆所带来的利益，每个人都会情愿支付所有的成本。这时每个人的受益情况在有篱笆的时候都比没有时更高，就算是其中一方需要一个人独自支付所有的成本。假如两人必须各付一半成本，这时两人的受益情况仍比没有篱笆时要好得多。在篱笆建成之后，即使其中一方没有支付成本，双方的收益与没有篱笆时比起来都要好。具体情况如下表：

A/B	B 捐款	B 不捐款
A 捐款	篱笆建起来，两人都有收益	篱笆建起来，B 收益更大
A 不捐款	篱笆建起来，A 收益更大	篱笆建不起来，A、B 都没有收益

无论选择哪一种方法，最后的结果都是对双方有益的。表面看来独自一方承担全部的费用是吃亏的，但实际情况却并非如此，因为在以后的日子里他同样也会获得一定的利益。当然对一方来说对方独自一人支付费用，自己的受益最大，也是最有优势的策略。

以退为进，降低伤害

人生在世，经常会遇到一些棘手的问题。王刚是某教育局的人事科长，然

而他却做得并不顺利，经常会有一些比他职位高的人让他办一些违心的事，尽管不情愿，但上级的话又不得不听。

一次，一个局长让他想办法将其毕业的侄子安排进某中学去。由于不符合政策，但这位局长又是他的上级，这让王刚很为难，虽然只是小事，但如果出了问题承担责任的一定是他，而不是这位局长。这时正好王刚的一个朋友来看他，谈起此事时，他的朋友提醒他可以用以退为进的方法。王刚听后豁然开朗，没多久那位局长又来找他，王刚先是答应了此事，只要求把他侄子的毕业证与档案拿过来就好。但这位局长再来时只带了一份档案，没有毕业证，因为他的侄子因学业不精考试没有通过，所以没有毕业证。

几天后局长向王刚问起此事，王刚先将他侄子的情况说了下，然后对局长说道："我说话算数，您和那所学校的校长谈谈，只要他们接收，我这里没有问题。"局长听后只好说："那就先放一放吧。"

王刚这次既没有直接拒绝局长，也没有明确表明不帮忙，却达到了自己的目的；保护了自己也没有得罪上级。官场上的矛盾、冲突与痛苦，使大部分人都处于战争状态。用欲擒故纵的办法、不直接与之对抗，反而可以使问题得到妥善的解决。

运用以退为进的方法之后，就会发现原来事情可以很简单地解决。面对生活中各种各样的棘手问题，不妨试一试暂退一步的方法，再伺机推脱。这样做不仅可以避免做一些不符合政策的事，而且还不会伤害到你们之间的情谊，这样做也是唯一两全齐美的方法，最关键的是可以将对彼此的伤害降到最低。

在进入博弈场时，明智的博弈家会有一句话来警戒自己——"见好就收，从头再来。"而对于一个既明智又老到的博弈家，他会在事情发生之前就把其最坏的结果想到，用"遇败即退，保存实力"的话来提醒自己。所以在博弈中将伤害降到最低点才是最为关键的。

5. 学会化敌为友,和解才是王道

在众多博弈中,结果却不见得是相同的。比如说在利益的选择上彼此发生争执时,最后的结果是没有人知道的,其中最保险的就是和解。欲和解就需要用心,用心和解也是化敌为友唯一的方法,在这场博弈中只有用心才是真正的最优策略。

把敌人变成朋友

他叫欧玛尔,他唯一的苦恼就是一直不能与他的对手决出高低,而且他跟这个对手已经较量好多年了。在这场战争中,由于双方的实力都非常强大,所以两个人的博弈一直在持续着。终于有一天,欧玛尔的机会来了,他的对手从他的马上摔了下来,于是欧玛尔拿着自己的长矛骑在了他的身上。对他来说,他可以利用这个机会,在一瞬间刺穿对手的心脏,那一直以来的争斗也就可以结束了。可这一刻对手却向欧玛尔的脸上吐唾沫,同时他手中的长矛停了下来。

欧玛尔摸了摸自己的脸,起身对他说道:“明天我们重新开始。”对手诧异地说道:“为什么?30 年来你一直希望有一天你可以持着长矛骑在我的胸前,然后杀了我。机会给了你,你完全可以杀了我。‘明天我们重新开始’是什么意思?”

欧玛尔说:“因为这不是一场一般的战斗。我曾起誓绝不带着怒气作战。30 年的时间,我一直都是这样,但就在你向我吐唾沫的时候我的怒气来了,所以这就成了私人性的战斗了。这么久的时间我们为了一项目标而战,你并不是我的敌人,而且我对杀你也没有兴趣;我只想实现这个目标,刚才我忘记了自己的这个目标,所以明天我们重新开始。”

之后他们之间再也没有重新开始争斗。从此欧玛尔的敌人成了他的朋友。他还要求欧玛尔作他的师傅,他也愿意做欧玛尔的学生。

这场博弈中全部的秘密其实就在于作战没有自我,如果可以做到没有自我地作战,那么也就可以没有自我地做任何事情。

在这个博弈故事中,欧玛尔如果不“退让”,那他与所谓的敌人只会添加更多的恩怨。他们经过 30 年的争斗,终于在一件小事上学会了如何相处。也正是

这样一件小事，决定了他们两人以后的命运。生活中很多人都把战胜对手当成成功的标志，其实真正的制胜之道，不在于屈人之兵，而在于化敌为友。

让他三尺又何妨

日常生活中，人与人之间难免会出现一些不愉快的事情，在这种情况下，就要放开胸怀，这样不仅可以平息自己还可以浇灭他人心中的怒火。这样才可以使各自的生活过得快乐、幸福。

《桐城县志略》中记载着这样一个故事：大清康熙年间，文华殿大学士与礼部尚书张英世居桐城，其府第与吴宅为邻。一次家人在修建房子的时候与邻居因为宅基地发生了争执，为此家人修书告诉了张英，因为当时的张英官职很高，所以其家人想通过这一特权得到地方官员的庇护，而赢得这场官司。

当张英看完信后只是坦然一笑，然后马上挥笔给家人写了一封信，并在信的最后附了一首诗，内容为：千里修书只为墙，让他三尺又何妨？万里长城今犹在，不见当年秦始皇。

数天后，家人收到了张英的信，然后按其吩咐主动让出三尺宅基地。而得知此事的邻居吴氏也深受感动，于是也决定退地三尺建宅置院。之后他们两家的院墙之间就有了一条宽六尺的巷子，名谓"六尺巷"。他们两家的礼让之举也被传为美谈。

其实，在一场博弈中，并不一定只有处处为自己考虑才能得到最大的利益。有时候，多站在对方的立场上考虑问题，反而会得到更大的利益。

张家 / 吴家	吴家让步	吴家不让步
张家让步	握手言和，皆大欢喜	张家受人称赞，吴家遭人唾骂
张家不让步	张家遭人唾骂，吴家受人称赞	双方结下仇恨

原本两家为了各自的利益而争执，但由于张英的退让使争执的双方得以互相退让而能彼此友好地相处。如果没有开始的退让，必定会为此而喋喋不休地争吵下去，他们的院墙之间也就不会有路可走；虽然巷子仅有六尺宽，但心路却是无可量计的。

现实生活中，多数人会为了一点点小事而互相谩骂，甚至会大打出手而致使双方反目成仇、对簿公堂。如果一方可以首先做出退让的话，结果就很有可能像故事中一样，这就是在博弈论中讲的最优策略。但如果任何一方都不选择退让，那一场"战争"将会继续下去。人们常常说："唯宽可以容人，唯厚可以载物。"事实上，有时候退让就是最优的策略；正如故事中的张吴两家，最后的结

果不就是最好的吗?

在生活中,应学会用宽广的胸怀接纳和容忍别人。在你和别人有冲突的时候,你不妨对自己说:让一让又何妨?只有把“敌人”视为朋友才能使自己过得更快乐,才能在这场博弈中实现共赢。

11

第十一章 破解报复危机

——重复博弈

进行重复博弈可以减少欺骗，增加相互的信任，因为上当受骗的人总会来进行“一报还一报”的报复行动，报复来报复去的长期结果是：理性的人们会认识到，这样大家谁也没有好处，于是就把相互的欺骗行为减少了。

重复博弈，顾名思义就是指一次博弈的重复进行。为什么要重复进行呢？因为在重复的过程中，双方的决策、判断和意识都会不同程度地发生微妙的变化，有助于促进彼此合作的关系，提高工作效率。正所谓：“精诚所至，金石为开。”一次博弈或许得不到利益的最大化，但在长期的多次博弈中，双方完全有可能共同走向更好的发展。

1. 什么是重复博弈

在博弈中最为有名的就是“囚徒困境”，罗伯特·阿克斯洛德在他的《合作的进化》中提出了一个新概念——“重复的囚徒困境”，即要求参与者反复选择他们彼此相关的策略，并且记住他们以前的对抗。此时，博弈被反复地进行，因而每个参与者都有机会去“报复”另一个参与者前一回合的不合作行为。这时，合作可能会作为均衡的结果出现。

什么是重复博弈?

重复博弈是指同样结构的博弈重复多次，其中的每次博弈称为“阶段博弈”。重复博弈是动态博弈中的一种特殊但非常重要的类型，它可以是完全信息的重复博弈，也可以是不完全信息的重复博弈。影响重复博弈结果的主要因素是博弈重复的次数和信息的完备性。

美国密歇根大学的罗伯特·阿克斯洛德教授曾做过这样一个实验，找来许多人参加一项软件编程比赛，分别扮演“囚徒困境”中的囚犯，然后再随机分组，让他们玩“囚徒困境”的游戏。我们都知道，在博弈论中囚徒困境是一种非零和博弈。每个博弈参与者都是利己的，当他们面对合作与背叛时，都会试图将自己的利益最大化，而不关心其他参与者的福利大小。也就是说，尽管双方都能通过合作使境况得到改善，但他们依然都会选择背叛。就如被同时捕抓的 2 个囚徒，A 和 B 各代表一个人，C 代表合作，D 代表不合作。如果 A、B 都选择 C 合作，则两人各得 3 分；如果一方选 C，一方选 D，则选 C 的得 0 分，选 D 的得 5 分；如果 A、B 都选 D，双方各得 1 分。在这个游戏中，每个程序都与其他所有程序分别对决。一对选手的对决包括很多回博弈，且每一回博弈后都会回顾对方在这回博弈中采取的行动。研究发现，在重复博弈中，虽然背叛是对策中的最高方案，但如果博弈的次数是无限的，博弈双方会选择相互合作的策略。

我们不难发现最好的结果是双方都选 C，但在一次博弈中，对于 A 来说：如果对方选 C，自己选 C 只得 3 分，选 D 可得 5 分；如果对方选 D，自己选 C 得 0 分，选 D 还能得 1 分，所以最好的选择就是选 D，以致最后两人选择背叛而不合作。

A/B	B 选手合作(C)	B 选手不合作(D)
A 选手合作(C)	双方各得 3 分,共得 6 分	A 选手得 0 分,B 选手得 5 分,共得 5 分
A 选手不合作(D)	A 选手得 5 分,B 选手得 0 分,共得 5 分	双方各得 1 分,共得 2 分

“囚徒困境”一旦从一次性博弈转变为重复博弈,情况就会发生非常大的变化,博弈的结局也就是纳什均衡点可能会完全不同。如果博弈进行多次,并且次数未知,如果持续地不合作,那么每个人就永远只能得 1 分。参赛者就会采取合作并达成默契,长久地选择合作双方都获得 3 分。假如在 A 选择合作时,B 突然选择不合作,以后不管对方采取什么策略,A 都将选择不合作,反之也一样。

由此可见,如果只博弈一次,那么纳什均衡是双方都欺骗。但如果重复博弈,为了长远的利益,双方会选择诚信。在重复的“囚徒困境”中,欺骗的动机这时可能被受到惩罚的威胁所克服,从而可能导向一个较好的、合作的结果。

合作?还是背叛?

重复博弈促使了合作的产生,但这种合作的代价建立在损害个人利益的基础之上,因为个人的利益并不是集体利益的最大化。在重复型的囚徒困境中,所有参与者都会有作弊的动机和机会,而且在作弊的一局博弈中,可以获得更大的收益。于是一只“看不见的手”促使参与者在合作与背叛中艰难选择。

我们假定有甲、乙两个厂商签订了 100 个单位的商品购销合同,在合同即将履行前,又一家丙厂商对甲厂商的负责人说:“如果把商品卖给我,你就可获得 120 个单位的收入,而乙厂商就不得不花费更高的价格来获得这些商品,从而使获益减少至 60 个单位。”随后,丙厂商又对乙厂商的负责人说:“如果把商品卖给我,你就可获得 120 个单位的收入,而甲厂商就不得不花费更高的价格来获得这些商品,从而使获益减少至 60 个单位。”如果两家厂商同时违约,双方获利都降至 80 个单位,而丙厂商却可从中获利。我们假设甲、乙厂商是经济学家,这种情况下甲、乙两厂商该如何做出守约还是违约决定呢?

如果两家都违约,必定会两败俱伤,唯一的办法就是不断地、重复地博弈。在长期的合作下,无数次重复博弈会使双方从互相背叛走向互相合作,而且合作会越来越稳定。但是在一段时间后,如果其中一方突然打破默契,违约并且

甲／乙	乙守约	乙违约
甲违约	（120,60）	（80,80）
甲守约	（100,100）	（60,120）

获得暴利，另一方也会选择违约，以达到惩罚先违约一方的目的，使其从此接受教训，再也不敢不守信用。双方在长期采取相同的策略进行报复性竞争时，也会使双方一起走向灭亡。在重复博弈中，任何一次背叛都会招致对方在下一次博弈时的报复，为了避免长期性、大规模的相互报复，双方都会选择合作，从而带来收益。

重复性博弈，在日常生活中也有着重要的作用。比如在十字路口，司机为减少等待时间，就会开车抢行，最后却造成拥堵，浪费更多的时间。司机在过十字路口抢行一次、两次，甚至是100次以后就会学会等候，从而避免造成再次的拥堵。

人的本性是自私的，不管做什么，每个人都想从中获得最大的利益。不合作虽然能在短时间里让自己获利，但定会影响长期利益。所以为了长久的利益，长远的打算，就要敢于拒绝诱惑，让自己在合作中走得更远。

2. 诚信需要重复博弈

对于一个国家、一个社会而言，“诚信”可以说是立国之本；对于一个企业、一个单位而言，“诚信”可以说是立业之本；对于一个人来说，“诚信”就是立身之本、处世之宝。在博弈中，行为主体的诚信与否是一种理性选择的结果，当我们仔细分析“囚徒困境”时，不难发现，走出“囚徒困境”的根本就在于合作，而重复博弈则是建立信用关系的必要条件。

诚信与重复博弈

日常生活中，当你在菜市场为买菜而犹豫不决时，很多卖菜的摊主都会说：“你别担心，我是天天在这里卖菜的！”因此，买菜者就会放心地购买。这看似简单的一句话却蕴涵着深刻的“我跟你是‘重复博弈’”的经济学理论。

就博弈本身来说，就如“赌博”与“下棋”，其结果不是你赢就是我赢，但在现实生活中，人与人之间的交往行为不可能只有一次，而每一次都会不同程度地影响双方的长久利益，决定着是否还能长久合作下去的关键就在于诚信。

我们不妨假设当事人 A 与当事人 B 进行交易，而两个人都有两种战略，如 A 和 B 都守信、A 和 B 都不守信，A 守信 B 不守信、B 守信 A 不守信。如果双方都守信则能得到(10,10)的效用组合，结果就会有不同的四种效用组合：A 守信，B 不守信，则 A 得－5，B 得 15；A 不守信，B 守信，则 A 得 15，B 得－5；两者都不守信，则双方受益均为零。如下表：

A/B	B 不守信	B 守信
A 守信	(－5,15)	(10,10)
A 不守信	(0,0)	(15,－5)

我们不难看出，如果 A 不守信，B 的最优战略也是不守信；如果 B 不守信，A 的最优战略也是不守信。可见，在单独的一次博弈中存在较大的机会主义，每个人为了使自己获取最大利益，都希望对方讲诚信，而自己不愿意讲诚信，一次性交易的纳什均衡是(不守信，不守信)，双方都采取措施来防范对方，白白增加了很多“交易成本”，最后的结果就是两败俱伤。

而在进行重复博弈时，如果被对方欺骗，就会在下次交易时进行“一报还

一报”的报复行动，如果是这样，双方在报复来报复去的长期作用下，其后果是可想而知的，不管对哪一方都没有好处。作为理性的生意人，为了尽可能地减少欺骗，使自己的利益得到最大化，增加合作的长久性，诚信及双方间的信任也就随之而来。每个交易间的诚信都是在多次博弈的过程中产生，重复博弈会自发地形成博弈主体间的信用机制，出现合作均衡。

无人卖报摊上的诚信

王先生在自己住的街道上摆报摊，因为附近几条街上都没有卖报的，一开张生意很是不错。于是王先生在卖报纸的同时又配置了各种杂志期刊，就这样小小的报摊越做越大了。一边照顾家人，一边照顾生意，王先生一个人越来越显得力不从心，于是他决定把这个报摊撤了，但想着会给附近的居民带来不便，经过再三考虑，王先生终于决定，继续保留报摊，但要试行无人卖报，即只放一个装钱的口袋和“请给 5 角买报”的标语。

没人看守，买报纸的人会不会自觉给钱呢？王先生毕竟不放心，在试营业的前几天他常会隔几个小时前去打探一番，所幸的是几天里报纸和钱竟然都没错过。就这样诚信报摊开业了。

可刚开业的第一天，就少了 2 元钱也就是 4 份报纸。王先生开始有点心虚，毕竟 200 多份报纸也值几十元钱，如果今天少 2 元，明天少 10 元，这个报摊还怎么摆下去？但经过一夜的思想斗争，王先生决定还是试一下。到了晚上，王先生发现不仅没有少钱，还多了 2 元钱，从此“诚信报摊”风雨无阻地前行……

当事人(战略)	买家不诚信	买家守信
卖家	卖家撤走报摊，买家不方便	卖家不撤走报摊，买家方便

从上面的例子中不难发现，买家和卖家在长期的合作中即重复博弈中，慢慢地产生诚信，才能使无人卖报摊一路走下去。其实诚信并不是一天就能形成的，在开张的第一天，无人卖报摊就少了 2 元钱，也就是“买家”有不诚信的行为。在买家与卖家的第一场博弈中，买家的不诚信使卖家的利益受到了损失，如果卖家取消这个无人售报摊就会给其他买报人带来不方便，从而陷入“囚徒困境”中。但是第二天卖家并没有撤销报摊而是继续，此时的买卖双方已从“只关心一次性交易的简单博弈”转变成了“重复的、连续进行的博弈”。因为在重复博弈的过程中，不诚信的买家害怕卖报人会采取行动，一旦自己的行为暴露，必定会受到示众等报复措施，所以为了自己的长久利益，最有效的方法

就是选择诚信与合作，于是就出现了双方都诚信的博弈结果，使无人卖报摊能有利于双方。

在无期限的重复博弈中，如果任何一方有欺骗和违约行为，在以后的行为中，其他参与者都有机会给予报复。所以对于要长久合作的双方，为谋求长期利益的最大化，每一个参与者都不会采取违约或欺骗的行为。合理的博弈规则是保证诚信的基本条件，而诚信也只有在重复博弈中才能实现。

3. 信誉降低交易成本

所有的经济学家都清楚："没有信用，就没有秩序，市场经济就不能健康发展。"市场经济是信用经济，信用的使用可以减少交易成本，提高经济效益。对于人类来说，人与人之间无时无刻不在发生着密切的联系，一旦某一个环节出现问题，增加一点点的成本，结果不是我们所能预想得到的。

信誉影响经济发展

信誉影响经济发展！对此你可能会质疑，小小的信誉怎么会影响到社会经济的发展水平呢？但事实的确如此，诚信本身并没有代价，但如果你没有诚信必定会受到对方的不信任，从而影响你做事的效率与结果。如果一个行业缺乏诚信，势必会打消消费者的积极性，政府和银行也会为了避免意外而不给予积极的响应，最后的结果就是使本行业难以运行下去，在交易成本一再提高的情况下走向衰败。

如企业与企业间不讲信用，屡次三番失信于合作企业，将直接影响自身资金周转，降低生产效率。

根据一项对企业的抽样调查发现，企业间相互拖欠，互相占用资金的情况普遍存在，其中有些企业占用或是被占用的资金高达整个企业的流动资金的1/3。近年来，企业间相互拖欠、不讲信用而引起的诉讼呈明显上升趋势。还有一些企业视不讲信用为平常事，不少企业还认为不讲信用可直接给企业带来额外的"利润"。一些日子不好过的企业甚至将不守信用作为摆脱困境的一种手段。一拖欠"链条"就这样形成了，一家企业倒了，许多家企业都要受影响，形成恶性连锁反应，直接增加了企业的生产经营成本，成为企业沉重的负担。我们不妨用表格（用A、B来分别代替两个企业）来表示：

A/B	B不守信	B守信
A守信	A占领市场主导地位，B逐渐衰败	竞争对手
A不守信	失去合作伙伴，同时也失去市场主导地位	B占领市场主导地位，A逐渐衰败

从表格中我们可以看出，诚信对于一个企业来讲是至关重要的。它时刻影响着企业在整个行业中的地位及其发展，不仅如此，企业一味地降低信用，也

间接地使银行“吃尽了苦头”。在没有任何信用体系的情况下,一些银行唯一能采取的办法就是“能不贷就不贷”,致使企业融资,尤其是中小企业的融资十分困难。在没有市场信用体系的情况下,银行规避风险最好的办法就是找“大客户”,所以针对“好客户”的竞争非常激烈,以至于形成恶性竞争,这种恶性竞争直接加大了国有商业银行的经营成本。用博弈论来说,这就是所谓的重复博弈。如果其中有一个企业,进行一次性交易就能成功的话,又怎能用得到“周旋”两字呢?只有在一次性交易不成功或是出现其他的状况时重复博弈才会出现,就像商场中的无数次的谈判一样,会多次出现。

因为诚信的问题,一些企业在市场交往中只好步步为营,如履薄冰,就怕把货交了出去,收不到货款。有些企业在交易时,甚至倒退到“一手交钱、一手交货”的原始状态。“诚信”不足损害了我们每一个人的利益。由于欺诈行为的大量存在,无论卖家还是买家在品种上、价格上都减少了选择的余地,这对经济发展的损害是不言而喻的。

诚信降低交易成本

目前我国面临的最大金融挑战就是交易成本过高的问题，降低交易成本是我国各大型企业迫在眉睫的问题。而诚信缺失是导致我国各大企业交易成本过高的主要原因。

交易成本主要是指“所有不直接发生在物质生产过程中的费用”。这些成本,对于整个现代市场经济的生命来讲,是企业在交易过程中耗掉的,不创造任何财富和价值,是一种资源的浪费。

导致企业在生产环节以外增加交易费用的原因固然很多，但是最重要的原因仍是社会诚信的缺失。据国家统计局统计,我国企业平均无效成本是销售收入的 14%,这是多么惊人的资源浪费!它意味着我国企业每创造 100 元的收入就要浪费掉 14 元!

	A 诚信	A 不诚信
B 诚信	双方赢利,共同发展	A 浪费 14 元,B 收入 14 元
B 不诚信	B 浪费 14 元,A 收入 14 元	陷入“囚徒困境”

首先我们不妨先用经济学的角度来分析下,诚信原则的存在,可大大降低交易成本。然而,诚信的缺失会导致交易成本逐渐上升;如果人人都遵守诚信,在一个诚信社会中进行交易,交易成本会大大降低,社会资源可以得到充分的利用,可以大大降低企业的信息搜集、交换、谈判和履约成本。

再换个角度来讲，诚实、守信、信誉良好的企业在消费者当中会建立良好的口碑，消费者的满意度提高，经营者也就减少了做广告宣传的费用，于是交易成本得到降低。一个人人守信、普遍信任的市场环境，必定是交易活动较为活跃、交易网络较为发达、交易总量增加、交易成本降低、交易效率提高的市场。

由此可以看出，要想使诚信成为博弈者的主动选择，关键是要把一次性博弈转化为重复博弈。那么，如何把一次性博弈转化为重复博弈呢？

在重复博弈中对失去诚信的企业、单位及个人的惩罚是通过"以牙还牙"式的报复来实现的，这种行为最终会影响当事双方的经济效益。为此，不妨动员社会力量监督失信行为，则更有针对性地对失信者进行惩罚。

信誉问题也是靠健全的信用法律体系来维持的。现代市场经济是法制经济，因而要规范经济主体的信誉关系，没有健全的法律作为保障是根本不可能实现的。

诚信虽看不见，摸不着，但它却是一种美德、一种法律制度、一种行为方式。在市场经济条件下，它更是一种无形的资源，能产生现实生产力，可转化为有形的财富，在重复博弈中，诚信就是降低交易成本的要核。

4. 重复博弈是信任的基石

在现实社会中，信任与合作很少达到两难的境地。然而，囚徒的两难境地确实抓住了不信任和需要相互防范背叛这种真实的一面。但是，无论在自然界还是在人类社会，"信任"与"合作"都是一种随处可见的现象。那么，问题就出现了：到底是何种机制促成人与人之间交往的信任呢？

生命的博弈——信任

在重复博弈论中有一个著名的案例：甲和乙是一对十分信任对方的朋友，有一天，这对互相信任的朋友一起做了件大事，两个人为了保险起见，约好互相保密并且互告对方不管发生什么事都不能承认做过这件事。但是结果往往没有想象的那么完美，甲和乙两个人都被抓了起来，在对他们两人的分别审讯中，警方明确地分别告诉他们两个人，如果谁先说就先放了谁，后面说的那个人就必须判死刑。但唯一意想不到的是甲和乙两个人都死了。

甲／乙	甲沉默（与朋友合作）	甲坦白（背叛朋友）
乙沉默（与朋友合作）	二人同服刑	甲即时获释，乙死刑
乙坦白（背叛朋友）	甲死刑，乙即时获释	二人都是死刑

在这个博弈论的案例中我们不难看出，信任被用来进行与生命的博弈，显而易见，直到最后"信任"还是输了，如果他们彼此信任并遵守最初的约定，那么最后的结果是他们谁也不必死。

从重复博弈的角度来看，这件事的原委都是一次博弈，由于没有多数博弈出现，才酿成了悲剧。如果甲、乙两人经过重复谈判博弈，也许两人的结局只能是服刑，而不至于判死刑，从甲的角度来讲，在"信任"与"生命"之间，当然保命最重要；而乙亦然。但是最终两人都没有经受住"信任"的考验，选择了背叛，而结果也是两人所不能预测的，都是死刑。由此可以看出，重复博弈才是长远利益的保证。

人世间最古老的话题莫过于人与人之间的信任了，好像一直在重复讲述这样的故事。为什么会有很多人被骗呢？究其原因还是信任的问题。如果你遇见个陌生人你会轻而易举地被他骗到吗？答案当然是否定的，因为你不信任

他，对他必定有提防。这就是为什么大家往往都会说骗人，其实，到最后骗的都是自己人。

那么到底是应该信任他人，还是不信任他人？想必人生阅历还没到达可以清楚分析这个问题的时候。什么时候人心不再只向着自己了，那么“信任”这种感情就有其存在的价值了，至于那是什么时候，也只是一个未知数……

信任博弈——间接的“重复博弈”

有这么一则故事：A、B、C、D 四个人互相认识，其中 A 与 D 并不熟；A 与 C 原本也并不熟悉；而 B 与 D 两人根本就不相往来。

一天 A、D 两人因为一个巧合的机缘而共同拥有了一个秘密。之所以是秘密，主要是因为 A 不想让 B 知道；而 D 也答应了 A，两个人都不把秘密说出去。这时秘密的下落会有几种可能性呢？我们不妨来揣测一下：

首先是 A 与 D 都死守不说。这样的做法当然没有任何的不良结果发生；其次是 A 告诉了 B 或 C，但是这对 D 的影响很小；最后的可能是 D 告诉了 C，而 C 极有可能间接告诉了 B。这种做法对 A 非常不利。唯一可庆幸的是 A 与 D 两个人都守口如瓶。

随着时间的变迁，A 与 C 渐渐地熟悉了，并成为好朋友。有时会谈论一些关于那个秘密的相关话题，只是聊聊而已，关于秘密本身 A 并没有透露。

直到有一天，条件成熟了，A 即兴把这个秘密当作消遣告诉了 B，并让 B 不要说出去，同时也告诉 B 不要告诉 C。

以 A 的角度来看，主要有三种原因才让 B 不要告诉 C。其一，这个秘密对 C 有一点点刺激性，A 不确定 C 将会怎样想。其二，在以往的谈话中，虽没有透露秘密的本身，但是也涉及了方方面面，A 不想让 C 认为自己虚伪。其三，即使对 C 说，也应该由 A 自己说出口，不应由 B 对 C 说，否则会造成 A 与 C 的隔阂。

那么，与此同时 B 认为这件事无关紧要，便随口告诉了 C，并让 C 不要对 A 提及。C 答应了。可 B 没有想到，C 回去后马上给 A 打了个电话，讨论了这件事情。A 解释了原由，二人讨论得很愉快。

结果可想而知，A 对 B 发了脾气。因为 B 守不住自己的嘴巴，并且让 A 在 C 面前很难做人，A 从此失去了对 B 的信任。A 是个重视诚信的人，因此很可能与 B 关系破裂。而 B 也失去了对 C 的信任。原本，B 将 C 看成最好的朋友、亲人，认为可以分享一切秘密，可怎么也想不到 C 却辜负了他的一番心意。从中 C 也领悟出了，A 原来是一个心机很重的人，从此也失去了对A 的信任。

整个故事，给我们讲述了一个已经无关紧要的秘密，却间接地破坏了三个人之间的信任博弈。最终的结果是他们三个人都输了。

在整场博弈中，唯一的赢者是D。为何这么说呢？一是他原本不处于此格局中，因此不受牵连。二是他在A、B、C三人博弈之前，做了一点小小的功夫。他对C暗示了那个小秘密，但暗示得非常隐秘。其实这并不算是泄密，也不算对不起C。此时，他已经将自己的损失减到了最低点。

然而，D的小小暗示，却使C毫无忌讳地在B的面前提起这件事，并间接促使B泄露了秘密，成为A与B之间矛盾的导火索。由此可以说，其他人都不聪明，只有D是运筹帷幄的高手，他可以把握好哪怕是最微妙的平衡，并且在各种险境中巧妙脱身。D运用了人类最常用的信任做诱饵，在整个过程中又添枝加叶，用重复博弈无数次地让A、B、C三人陷入困境，而D则轻松地赢得了这场博弈。

无数事实证明了，在有限次重复博弈中，信任的基石根本就不牢固、不可信。因为，一旦参与人预期到博弈即将结束，则会在最后一次选择背叛，但是对方会预期到其在最后一次选择背叛而选择在倒数第二次提前背叛，只要重复博弈的次数足够长，参与人有足够的耐心，无限次重复博弈的“无名氏定理”在不完全信息有限次重复博弈中也成立。

5. 有限重复博弈和无限重复博弈

在无限重复博弈理论中，博弈专家证明得出，在无限次重复博弈的情况下，双方的合作可能是稳固的。如果博弈是无穷次的，博弈的双方就会从起初的互相背叛走向彼此合作。因为任何时候对方的一次背叛都会招致另一方在下一次博弈时的报复；而双方都采取合作态度则会带来合作收益。但是在现实的社会生活中又不完全是这样的，对于人来讲，人与人之间的博弈并不是无限次的，当一个人知道他终将退出博弈时，他就可能不再害怕以后别人对他的报复，从而可以在博弈结束前做损害他人的事情来满足自己的利益，这就又回到了有限重复博弈的情况。

有限重复博弈

有限重复博弈的经典模型为蜈蚣博弈。这是由罗森塞尔提出的一种博弈，其具体内容是这样的：两个参与者 A、B 轮流进行策略选择，可供选择的策略有“合作”和“背叛”（或“不合作”）两种。假定 A 先选，然后是 B，接着是 A，如此交替进行。A、B 之间的博弈次数为有限次，比如 100 次。假设这个博弈中 A、B 两者的选择给定如下：

合作、合作、合作、合作……合作、合作

ABAB……AB（100，100）

合作、合作、合作、合作……合作、背叛

ABAB……AB（98，101）

现在的问题是：A、B 是如何进行策略选择的？这个博弈因形状像一只蜈蚣而被命名成蜈蚣博弈。用表格来表示其中一次的选择结果如下：

参与者	A（合作）	A（背叛）
B（合作）	双方受益	两者利益受损
B（背叛）	两者利益受损	利益最小

有限重复博弈的奇特之处在于：当 A 决策时，他只用考虑博弈的最后一步即第 100 步；而 B 在“合作”与“背叛”之间做出选择时，因合作给 B 带来 100 的收益，而“不合作”带来 101 的收益，根据理性人的假定，B 会选择“背叛”。但

是，要经过第99步才到第100步，在99步，A考虑到B在100步时会选择“背叛”，此时A的收益是98，小于B合作时的收益100，那么在第99步时，他的最优策略是“背叛”，因为此时不合作情况下的收益为99，要大于合作情况下的收益98……如此推论下去，最后的结论是在第一步A将选择“背叛”，此时双方的收益各为1，远远小于大家都采取合作策略时的收益。

根据以上的倒推法，结果是令人失望的。从逻辑推理来看，其结论是违反直觉的。直觉告诉我们，一开始就采取不合作的策略获得的收益只能为1，而采取合作的策略有可能获得的收益为100。当然，A在一开始采取合作性的策略的收益可能为0，但1或者0与100相比实在是太小了。直觉告诉我们采取合作策略是好的，而实际的结果是在开始时A应该采取不合作的策略，才能获得最大的利益。

经济活动中的重复博弈

我们可以来看一下重复博弈在守信与失信博弈中的体现：

诚信是在人或企业之间的交往中实现的，诚信与否及守信的程度是在交易双方的博弈中产生的。交易过程实际上就是一个“囚徒困境”式的结局：如果大家都诚实守信，其结果当然最佳；但如果有一方遵守规则而一方没有守诺，失信的一方能得到比双方都守信更高的利益。如果一方背信而另一方坚守诚信，守信者一定损失惨重。结果当对方遵守承诺时，守信固然有益，而背信者则可获取更高的利益；而当对方不遵守规则时，守信就损失严重，背信则可避免缺失。按照逻辑推理，如纯粹从获利的角度来讲，无论对方守信与否，背信都是最佳选择。假如交易双方都这么考虑的话，双方都会选择背信，如果大家都不守诚信也就不会有交易发生，其结果又必然劣于彼此都守信时的状况。这种两难的选择即是经济学中常见的“囚徒困境”。

现在假设双方之间的交易是一次性的，结果一定会造成诚信缺失；如果交易是连续进行的，则诚信程度就会高得多。连续的交易又因无限重复和有限重复而不同。如果A和B之间的交易是无限次数的，商界就会对不守诚信行为给予惩罚，并给予信守诺言的一方以更多的回报。

在无限重复交易中，如果在开始时，A选择不守信，那么到第二次交易时B会不信任A、B要么放弃这次交易，要么会附加更多的条件，但这对双方都是不利的。这时他们会认识到，从静态来看的损人利己行为，在动态中将导致双方利益受损。如果交易继续进行下去，出于对合作终止可能给自己带来损失的担忧，到第三次交易时，A会尝试着遵守游戏规则。“你投我以桃，我必报之以

李”，故在第四次交易中，B 就会信任对方。反之，如果 A 在第四次交易中对 B 第三次交易中发出的善意信号置若罔闻，则 B 也会在第五次交易中继续违约，结果造成大家都不能获利，这样博弈就再度陷入“囚徒困境”的僵局。

从上述的分析中，我们可以得出结论，对于无限次重复博弈，双方发生的交易也是无限的，对于每次交易的均衡表现为双方都坚守诚信，因而其结局就是最优的，可以达到两者利益的最大化。而对于有限重复博弈，其交易也是有限的，在每一次交易中，其均衡表现都会出现“囚徒困境”的结局。因此，有限重复博弈与无限重复博弈有着根本的区别，在现实生活中，人们常常把“百年企业”、“老字号”作为诚信企业的代名词。其实，所谓的“百年”和“老”的意思，从本质上看就是“无穷多的重复”，这也正说明了真正的诚信是建立在无限重复的交易博弈基础之上的，所谓的知名老店都是以无数次守信经营的代价和口碑所铸就的。

在重复型的博弈困境中，并不是签订合作协议很困难，困难的是这个协议对博弈各方是否具有很强的约束力。一个合作契约的困难在于任何协议签订之后，博弈参与者都有作弊的动机，因为至少在作弊的这一局博弈中，作弊者可以得到更大的收益。

12 第十二章

奇特的组合

——大蛇背小蛇

独辟蹊径的包装、组合，造就了神奇的效果，令所有人都刮目相看。

蛇向来被认为是狠心、恶毒的代名词，很少有人将它和智慧联系起来。然而，大蛇背小蛇，体现的就是一种生存的手段和智慧，它们利用了人性中的弱点和缺点，造就了一种令人称奇的效果，结果得以从大家的眼皮底下全身而过。这则寓言故事告诉人们：当一个人懂得利用他人弱点来成己之事时，那么他的人生已经上升到了一个新的境界。

1. 出奇才能制胜

“出奇制胜”是一个军事术语，在军事上常表述为“出其不意，攻其不备”。“出奇制胜”这个法则不仅用于军事上，在商界它也屡建奇功，历代不少商界英豪就是运用它而击败对手、抢占市场，成为巨富的。出奇制胜就是打破常规，用对手意想不到的新奇手段战胜对手。它的核心，就是“变化”两字，而“变化”，正是宇宙间一切事物运行的普遍规律。唯物辩证法认为，宇宙间万事万物都是发展变化的，唯有发展变化这个规律是不变的。出奇制胜强调的是变化，反对的是模式化。

“嚼”出来的财富

口香糖作为一种时尚的产品，深受广大儿童和青年人的喜爱。走在大街上，许多大人和小孩，口里都津津有味地嚼着口香糖。它是美国人里力的杰作，它刚问世时运气并不佳，问津者寥寥无几，即便有顾客，也多半是儿童。虽然如此，里力还是从儿童身上看到了“希望”，他决定以儿童作为推销口香糖的“突破口”。于是，里力按照电话簿上刊载的地址，给每个家庭免费送上了4块口香糖，他一口气将600万块口香糖送到了150万户家庭中。

几天以后，这一出奇的招数终于奏效了。

由于大部分的孩子都喜欢甜食，孩子们吃完里力赠送的口香糖后，都吵着还要吃，家长们当然只得再买。从此，口香糖的销路打开了。为了让口香糖的销路更广，聪明的里力又想出了一个新点子，回收口香糖纸。顾客送回一定数量的糖纸，便可得到一份口香糖。孩子们为了多得糖纸，就动员大人也嚼口香糖。就这样，大人小孩一起嚼，没过多久，口香糖就被“嚼”成了畅销世界的热门货，源源不断的财富也滚向了里力的口袋。里力的成功之道在于别人没想到，他想到了。如果里力不采取这种出奇制胜的措施的话，那么他只能面临被对手打垮的结果，而他的口香糖也永远不会畅销。

	采取出奇制胜的措施	不采取出奇制胜的措施
里力	胜利，迅速占领市场	口香糖永远不会畅销
对手(同行)	胜利，里力将处于弱势	只能把市场让给别人

在这场博弈中，出奇制胜让里力脱颖而出。

在商场中，成功的核心就在于一个“奇”字。有句古话为：创业难，守业更难。创业，需要用奇计，需要有创新思维，而不是谁都可以成功地闯出自己的一片天地。要能够利用对方惯性思维的弱点，捕捉对方的思想空隙，突破人们思维的常规、常法和常识，出奇制胜。

可见，只有在商场的角逐中学会用“攻其不备，出其不意”之计，才能使经营的商品及经营活动为竞争对手所料想不到，并在对手料想不到的领域、时间和方式突然发起迅猛的商业攻势，定能攻对方以出其不意，迅速占领市场。

出其不意造就成功利器

美国汽车巨子亚科卡在接收濒临倒闭的克莱斯勒公司后，他觉得第一件事就是压低工人的工资，首先他将高级职员的工资降低了 10%，把自己的年薪从 36 万美元降到了 10 万美元。然后又对工会领导人讲：“17 元一小时的活是有的，20 元一小时的活一件也没有。”谁知这种威胁的话丝毫没有产生效果，工会领导人当即便拒绝了他的要求。为此，双方一直处于僵持状态。

这样的状态维持了一年，一天亚科卡突然心生一计，对工会代表们说：“由于你们这种间断性的罢工，已经给公司带来了严重的影响，公司很难正常运转。我已跟劳工输出中心通过电话，如果明天上午 8 点你们还不开工的话，那么公司将会重招一批工人来代替你们的工作。”工会谈判代表一下子懵了，他们本想通过再次谈判，从而在工薪问题上取得新的进展，因此，他们也只是在这一方面做准备，而没有防备其他的事情。没曾料到，亚科卡竟会来这么一招！如果再一味地坚持，那么工人们面临的将是失业，这是一个很严重的问题，可不是闹着玩的。而如果就这样妥协的话，那工人的利益一定会受到很大的损失。工会领导经过短暂的讨论之后，基本上完全接受了亚科卡所提出的要求，因为这总比失业要好上许多倍。

亚科卡经过一年的持久战也未实现的要求，竟在这寥寥的几句话中得到了解决。而这个计策能够实现的一个关键原因便是“出其不意”，抓住了对方致命的弱点。其实，工人的坚持无非是为了得到对他们更有利的结果。而亚科卡也是为了自己的利益最大化才做出如此决定的。如果他不这样做，那损失的利益是无人来给他赔偿的。工会错就错在他们没有想到一个更为出奇的方法来应对亚科卡随时冒出的想法。

孙子兵法在《始计篇》中就写明：“兵者，诡道也。”指出用兵打仗是一种诡诈的行为，真真假假、虚虚实实。在战斗还未打响之前，指挥者要积极“造势”，

以实现自己的战略意图。所谓“造势”，就是迷惑对手，最终达到“攻其不备，出其不意”的效果，并实现克敌制胜的目的。战争固然如此，生活中的事情又何尝不是呢?大到整个世界，小到一个企业，求生存求发展，靠的还是出奇制胜的法宝。出其不意，提出时间限制这一策略讲究一个“奇”字，它并非是一个无往不胜的法宝，一旦被对方预料到最坏后果，并作好了准备，最后通牒的威力便发挥不出来了。

商场之上，一个小企业，如想发展壮大，则需发展业务，使自己有一席之地，然后保持，再谋取别的业务。取得业务、客户，则为攻;而保持自己原有业务、客户，则为守。这个过程是复杂而漫长的，如果只是一味地顺着既定的轨迹前进，那么必将落后于他人。这就需要我们能有一个创新的意识，独辟蹊径。能够在对手没有准备的时候，着手一件事情，那么，无疑就占了优势，使对手措手不及。

出奇制胜，是一种勇气，要敢做常人之不敢做。

出奇制胜，是一种智慧，要敢想常人之不敢想。

2. 为了生存而做的包装

包装，可以说是门学问，更是一门艺术，一件经过细心包装的商品往往能给人一种超凡脱俗的美感。我们知道，包装对于商品来讲是十分重要的。商家历来讲究对商品的包装，千方百计做包装的学问，于是就有了包装学。包装的巨大作用是不言而喻的，有时，价值一元的产品经过一番精心的包装，其身价就会变成了几元、十几元、几十元，甚至身价百倍。这说明，人们是很在乎包装的，好的包装会使商品大大升值。这个时代是个善于包装的时代，伪劣产品经过精致的包装可以成为“上等好货”，平庸之辈经过包装可以“大名鼎鼎”。

包装决定商品价值

随着经济的飞速发展和人们生活水平的不断提高，商品经济迅速发展，包装对商品的促销作用显得更加重要。在商品销售中，商品包装美不美对商品销售的影响十分明显。据美国杜邦化学公司在市场调查中得出的结论：“有63%的消费者是根据商品的包装是否精美来购买的。”这个观点在国外被称为“杜邦定律”。一个好的包装，可以使商品的价值成倍增长，而且也容易引起消费者的好感，从而提高商品的销量。比如化妆品市场，如此激烈的品牌竞争，使得产品的种类越来越多，产品之间的功能差别究竟有多大？人们不一定十分清楚，但精明的商家却知道：包装能够把枯燥的化工产品变成灵丹妙药。实际上，女士们买的不是化妆品本身，而是自信、英姿、青春、美貌和时尚感受。良好的包装设计能使商品满足消费者心理上、精神上、文化上的需要，从而促进销售。这并不是欺骗，而是包装设计赋予商品的额外价值。再比如洗衣粉，当然也可以用一个透明塑料袋包装，但包装设计能使洗衣粉富有像山间清泉一样的洗涤效果。这样，人们买后就会得到更大的满足。“包装常常比盛装在里面的产品还重要”，这句话道出了现代包装的附加价值取向中新的含义。

北京红星股份有限公司（简称红星公司）成立于2000年8月，它是由始建于1949年的北京红星酿酒集团公司改制而成的。作为一家有着50多年历史的酿酒企业，红星公司生产的红星二锅头历来是北京市民的餐桌酒，因为物美价廉，每瓶仅售5—10元，一直受到老百姓的喜爱。然而，由于在产品包装上一直是一副“老面孔”，使得红星二锅头始终走在白酒低端市场，虽然销量很高，

但却无法获取更高的经济效益。

为了打破这种局面，红星公司组织人员做了一项市场调查，市场调研结果显示，大部分消费者买高档酒不是自用而是作为礼品送人。在选购礼品酒时，消费者非常注重包装。因此，红星公司在酿造技艺的提高与创新的同时，也开始对红星二锅头进行包装，提升其品牌价值。随着红星青花瓷珍品二锅头的推出，红星二锅头终于进入了中国的高端白酒市场。红星青花瓷珍品二锅头在产品包装上融入了中国古代文化的精华元素。酒瓶系青花瓷工艺，仿清乾隆青花龙凤纹扁瓶官窑贡品，配仿红木托，盒为扁六棱龙形图案，整体颜色构成以红、白、蓝为主，具有典型中华文化特色，使整个产品看起来既高贵又典雅，颇具欣赏和收藏价值，成为馈赠佳品。在2003年春节前夕，红星向市场投放了售价在200元左右的红星(青花瓷)珍品二锅头酒。由于红星二锅头酒原有的品牌知名度、质量，以及重新阐述的文化内涵、高贵的包装。红星高档产品在上市不久，就显现出良好发展势头，分配给各地区经销商的货销售一空，省市经销商也纷纷要求订货。2003年上半年，红星新推的高档珍品二锅头销售额达到了几千万元。

商品 A/ 商品 B	商品 B 包装	商品 B 不包装
商品 A 包装	畅销、商品价值得到提高	A 畅销，且身价百倍
商品 A 不包装	B 畅销，且身价百倍	两者都没有市场

为了能让红星二锅头有一个更广阔的发展空间，红星公司不得不做出改变，对产品进行包装。

精美的商品包装，可起到美化商品、宣传商品和促进销售的作用。可以说包装是实现商品价值和使用价值的重要手段之一，是商品生产和消费之间的桥梁。随着商品竞争愈演愈烈，市场竞争、价格大战迫使商家不断更新换代产品，并不断地变换包装，为了卖出产品，打败竞争对手，有的产品甚至被包装掩盖了其真正的功能和价值，商品大战成了“包装大战”。但这所有的一切，仅仅是为了能让产品有一个生存的空间。

学会包装自己，才能脱颖而出

人们常说“三分长相七分打扮”，“人靠衣装马靠鞍”，可见对人而言，包装也是极其重要的。别说普通人，就是天生丽质的明星，打扮和不打扮的效果也相差十万八千里。现在的社会是一个包装的社会。明星要想出名，需要娱乐公司包装。作家要想出名，需要出版公司包装。要想找到自己心仪已久的工作，更

需要对自己进行一番精心的包装。只要你懂得如何包装自己,并愿意去包装自己,你就是美的。物品靠包装抬身价,人也靠包装脱颖而出。

曾经有人做过一个这样的实验:他找来两个人,让一个人穿着高级西服,装扮成一个高级白领的样子,让另一个人打扮成乞丐的样子。然后让他们两个在一个人流量非常大的路口过马路。结果,乞丐后面没有一个人跟随。而那位白领后面却有一大群人跟着他过马路。为什么会出现这样的情况?就是因为白领的形象给人一种信任感,而乞丐却不能给人这种感觉。所以大家在潜意识中就会跟随这个白领走,只因为信任。而对于那个乞丐却毫无信任可言,自然也没有人愿意跟他过马路。穿西装的白领在没有使用任何语言的情况下,就能让大家都跟着走。而那个乞丐,即便他大呼"跟着我才是最安全的",相信也不会有任何人追随他而去,由此可见包装的威力。

人们在过马路时,尚且还要跟随一个给自己印象好的人,何况在办事时呢?有一个好的包装对办事绝对能够起到一定的帮助作用。

一位著名的企业家说:"能否成为一名成功的企业家,并不在于你的资产众寡,产品几多,而在于你能否于商海之中崭露头角。成功者的足迹安能平淡无奇,成功者的形象岂能暗淡无光。"无疑,包装自我、树立良好的形象实乃成功要务也。在这个越来越"眼球化"的社会,一个人的形象将可能左右其职业生涯,甚至会直接影响到一个人的成败。据著名形象设计公司英国 CMB 对 300 名金融公司决策人的调查显示,成功的形象塑造是获得高职位的关键。另一项调查显示,形象直接影响到收入的多少,那些更有形象魅力的人收入通常比一般同事要高 14%。人们的身体需要包装,人们的行为需要包装,人们的言谈话语需要包装,人们的心灵也需要包装。我们依赖包装而感觉到自己的存在,也依赖包装来证明自己人生的价值。

"酒香不怕巷子深"的时代已经过去,好酒也要勤吆喝。虽然说有一些人反对包装自己,但不可否认的是人人都在极力地包装自己,学会敢于和善于包装自己,你才能在社会中立足,让自己更完美,镀金也是金,这是生存的需要,现实的需要,更是为了自己快乐生活的需要。

3. 利用别人的弱点，稳中求胜

人无完人，每个人都有各自的弱点，只要能够抓住弱点进行攻击，则无往不利，战无不胜。所谓“抓住要害，一招克敌”就是要我们充分掌握对方的各种资料，尤其是对方的弱点，这往往会达到事半功倍的效果。

大蛇背着小蛇走

《韩非子·说林上》记载着这样一个故事：池塘里的水干枯了，水中的蛇要搬家。因为蛇在搬家时要过大道，人来车往，恐被击杀，一条小蛇就对身旁的大蛇说：“你在前面走，我在后面跟着，肯定会被看见的人一镐头拍死。如果我附在你的身上，你背着我走，人们一定认为我是神，因为我们两口相衔，你背着我走，人们从来没有见到过这样的情况，一定会认为这事反常，就会认为我是神君，不敢再欺负我们了。”大蛇听完觉得很有道理，万一真的自己被打死那就太不划算了，虽然它不太愿意背着小蛇走，但它还是按小蛇说的去办了。于是大蛇用嘴衔着小蛇，背着它上了大道，车马路人见状，纷纷传言：“这小蛇定是神君。”并且路上的行人还主动为它们让道，于是，它们顺利地穿过了大道。

其实，大蛇能够心甘情愿地背着小蛇走，最主要的原因就是小蛇抓住了大蛇的心理弱点，最终“克敌制胜”。

大蛇的心理博弈可用表格表示如下：

	背小蛇	不背小蛇
大　蛇	虽然很累，但却保住了性命	存活与死亡的几率各为 50%

为了保证自己的安全，大蛇最终背起了小蛇。

俗话说得好，打蛇要打在七寸，就是说只有抓住了要点，攻击才能见效。世上没有十全十美的人，每个人都有自身的弱点。所以，要想制胜，就要从对方的弱点出发，并控制它，加以利用。比如有的人吃软不吃硬，有的人敬酒不吃吃罚酒，有的人宜捧不宜压，有的人可欺以其方，有的人可诱以其利，有的人可激不可劝，有的人可敬不可亲……不一而足。所以，要想使自己立于不败之地，就尽量少暴露自己的弱点，做到说话行事小心谨慎，三思而后行。生活中，不同的人有不同的弱点和长处。对于你的对手，你首先要掂量他的性格特征，然后试探

他的弱点是什么。继而抓住这个弱点攻击，相信你就会像小蛇利用大蛇一样制伏你的对手。

二桃杀三士

春秋战国时期，齐国有三位勇猛顽强、力大无比的勇士，他们分别是公孙捷、田开疆和古冶子，被号称为“三勇士”，很受齐国国王的宠爱。久而久之，他们挟功自傲，横行霸道，目中无人。

这时有一个阴谋家陈无宇便想乘机把三勇士收买过去，推翻国王，夺取政权。齐国的相国晏婴眼见恶势力扩张，内心十分担忧。为了国家的安定，晏婴便对国君齐景公建议将此三人除掉，而且愈快愈好。齐景公虽然有些不情愿，但为了国家的安定他还是勉强同意了晏婴的建议。

晏婴是一个书生，但同时也是一位足智多谋的名卿。有一天，邻国鲁国的国王来访，齐国国王在王宫设宴款待他们一行。晏婴、三勇士和文武百官都列席作陪。晏婴见三勇士盛气凌人、不可一世的骄态，心中便有了主意。酒至半酣时，晏婴忽然春风满面地问景公：“主公，可否允许我将园中的金桃尽数摘来，为您和昭公助兴？”景公允诺后，晏婴便到王宫后面的花园里摘了六个桃子回来。这六个桃子，两国国君各吃了一个，两国的相国各吃了一个，最后剩下两个桃子。晏婴提议国王说：“剩下这两个桃子，不如分给‘三勇士’，让他们按照自己的功劳吃桃子，谁的功劳最大，谁就可以得到一个桃子。”景公觉得这个主意不错，可以增加宴会的喜庆气氛，便要求他们各自述说自己的功劳。

景公的话刚说完，公孙捷便迫不及待地发话了：“当年我追随主公打猎，力诛猛虎，保护主公，这样的功劳难道还没有吃金桃的资格吗？”说完即拿走了一只桃子。古冶子也不甘示弱，他说：“我曾在黄河斩杀鲸鱼，使主公脱离险境，这样的功劳够吃金桃的资格了吧！”说完便拿走了另一只桃子。晏婴看着被拿走的桃子，长出了一口气。最后轮到田开疆表功时，桃子已没有了，于是田开疆怒气冲冲地对公孙捷和古冶子说道：“我曾奉命讨伐徐子，诸侯惊惧，以此推主公为盟主，请问相国，这样的功劳难道竟没有吃桃的资格？”晏婴哎呀了一声，说：“田公，虽说你的功劳最大，可你说晚了，金桃已经被他俩……被他俩……这样吧，等明年再赏赐给你吧！”晏婴嗫嚅着，无奈地摊开了双手。“不行！”田开疆吼叫一声，“斩鱼杀虎，小事一桩，居然可以吃到桃子，而我血战沙场，九死一生，却吃不上，太可气了。今天在二位国君面前受如此大辱，我还有什么颜面活着？”说完，田开疆猛一跺脚，竟拔剑自刎。勇士公孙捷见状，也拔出剑来说：“我功劳小而受到赏赐，田将军功高而没有得到赏赐，这确实不合情理。”说话之

间，顺手一剑也自杀身亡。这时，勇士古冶子也跳了出来说：“我们三人曾经发誓同生死，今天他们二位已死，我怎么能独自活着呢？”说完，也自杀了。顷刻之间，三人就结束了自己的性命。

望着瞬间倒地的三具死尸，想到园中仍有一枚金桃未被摘来时，一丝笑意悄然浮上了晏婴的嘴角。

在古人作的《满江红》一词中，曾这样评说此事：“笑三人恃勇，在齐猖獗。只被晏婴施小巧，二桃中计皆身灭。”三个人虽然勇猛无比，却不知道隐藏自己的弱点，反而让自己的弱点在众人面前暴露无遗，结果就这样白白地葬送了自己的性命。

如果不想被别人利用，就要记住，永远都不要把自己的弱点暴露在别人的面前。常常把自己的弱点暴露出来的人其实是愚蠢的人，为什么明星们总是能吸引很多人？让很多人都成为他们的追随者与粉丝？其实他们就是具有一种做人的智慧——从不把自己的弱点暴露出来。在自然界中，强悍的动物通常能在生存的游戏中占据主导地位，这就是因为强悍的身体与外表让这些凶悍的动物具有强大的生存能力，人类社会其实也一样，懂得如何包装自己，伪装自己，把自己的弱点深深地掩藏起来的人，往往就是具备了成功素质的人。

人生如战场，知己知彼对人生的成功很重要，尤其关键的是我们要能从他人的性格特点中找到致命的弱点，施以相应的措施迫其就范，为我所用。否则，若是死守清规戒律，不会随机应变，有的放矢，免不了会处处碰壁。

13

第十三章

有规矩成方圆

——分蛋糕博弈

分蛋糕博弈的特殊之处就在于：让一人来分蛋糕，而另一人则先挑。

俗话说：无规矩不成方圆。在现实生活中，人们经常会碰到诸如“分蛋糕”一类的事情，当然人人都想得到其中最大的一块，这是普遍的心理。然而，如何才能做到公平公正，让大家都非常满意呢？这是一件既普遍又不易做到的事情。此时就需要制定一个合理的规则作为分蛋糕的标准，只有这样才能真正体现公平分配的原则。

1. 创新思维赢天下

在日常生活中，诸如"分蛋糕"之类的事屡见不鲜。但是，一个蛋糕应该如何分才能让大家都满意，却往往是一件看似容易却很不简单的事。这时要用到人的才能最高表现形式，那就是创新，创新是达成目标的关键因素，创新是真正推动人类社会前进的车轮。

分蛋糕——创新思维博弈

一天，王威到一家外企单位应聘时，该企业的负责人提出了这样一道题：要求应聘者把一个蛋糕切成八份，分给八个人，但是盒子里必须保留一份。面对这样的怪题，有的应聘者绞尽脑汁也想不出怎样才能达到上述的要求，这实在是太难了。然而，王威却感觉这道题再简单不过了。为什么这样说呢?

我们不妨来看王威是怎么做的，只见他把蛋糕切成八份，先拿出七份分给七个人，剩下的一份连蛋糕盒子一起给第八个人，真是一举两得啊。外企公司主要想考察应聘者的创新思维能力，从这道题中就可以看出端倪，在这场应聘竞争中，最终以王威的胜利拉下帷幕。

	应聘者(创新)	应聘者(不创新)
外企单位(分蛋糕)	以创新思维赢得工作	失去工作机会

由此可以看出，能否得到这份工作主要是依应聘者的创新思维拓展的程度而定。假设王威这时也是和其他人一样，想不出分蛋糕的方法或是想不出更好的分蛋糕的方法，最终只能以失去工作机会而告终。

我们先从应聘者的角度来看，想必任何一个应聘者都非常急切地需要这么一份工作来糊口，但是如果你没有创新的思维与能力是根本无法胜任的。正所谓"创新思维赢天下"，只有做到你无我有，你有我优，才能在社会上的任何一角占有一席之地。这时我们不妨再从外企单位的角度来分析，外企单位所需要的人才绝非只要有学历就能上任，在外企，排在第一位的永远是创新能力。无论是哪个公司都不需要一个有着呆板、守旧的思想的人来掌控，他们所希望的是招一批新员工，为公司注入新鲜的血液，不断地创新，为公司谋利益，从而让公司呈现出一派欣欣向荣的景象。所以，只有你拥有了创新的头脑与智慧，

你才能拥有一切。而这场博弈中，最终以分八块蛋糕，先分给七个人，最后一块连盒子一起分给第八个人才是"上上智"。

日常生活中简单地分蛋糕方法，也能引出如此深奥的分蛋糕博弈学，让人不可思议。分蛋糕的故事在很多领域都被广泛应用，不管在日常生活、商界还是在国际政坛，有关各方经常需要讨价还价或者评判对总收益如何分配，这个总收益其实就是一块大"蛋糕"。那么，该如何分配呢?怎么分才能做到公平合理呢?这就要取决于你的创新思维。如果切得不公平，得益的必定是先挑选的一方。所以负责切蛋糕的一方就得把蛋糕分得公平，这就是分蛋糕博弈的精髓。

打破常规，勇于创新，赢得天下

瑞士是举世闻名的"钟表王国"。日内瓦有著名的"花钟"，首都伯尔尼有几十米高的"钟楼"，旅游纪念品商店摆放着各种品牌的手表，广告出现频率最高的也是手表。人们都说在瑞士不用戴手表，在任何地方都可以看时间。但是，你可知道，瑞士人曾经因为没有创新，差一点失去了"钟表王国"这个称号。瑞士人率先开发出石英手表和超薄液晶显示手表，但是，因循守旧的瑞士人固守机械表传统，没有及时更新技术，占领新市场。而在 20 世纪 70 年代的日本和香港等地，钟表制造企业抓住时机，生产大量价格低廉、外形变化多且不用上弦的石英手表，给瑞士钟表企业带来了巨大冲击。此时，瑞士才意识到没有创新给他们带来的危害。于是，在 80 年代初，瑞士钟表行业进行企业整合，一致对外推出"斯沃琪"石英塑料时装表，重燃瑞士钟表业希望。短短 20 年，"斯沃琪"已经成为世界著名品牌，售出 3 亿块，创下世界腕表销售的纪录。

	瑞士人(创新)	瑞士人(不创新)
产生的结果	给对手沉重打击;重新占领市场	守旧的制造方式，将不会长久持续

有位哲学家说:打破常规是一种本事，勇于创新是一种境界。"改变你的想法，才能改变你的世界。"画地自限，就会困住自己;跳出框框，才能看见更深远的天地。正如瑞士人，如果没有创新思维的左右，又怎么有"斯沃琪"石英塑料时装表的问世?"钟表王国"这个称号还能存在至今吗?

在这场博弈中，不妨以瑞士人的身份看，没有创新，瑞士将从此脱离"钟表王国"这个殊荣，而且也将会被日本和香港等地的钟表制造业猛烈地冲击。但是，瑞士的"钟表王国"最终却站了起来，这完全归功于——创新。当路走不通时，只有创造，才能给你未来的事业带来无限生机。反之，瑞士钟表如果一直都

固守于传统的机械表的话，在如今这个残酷竞争的社会里，将摔得更惨、更狠。所以，创新使它改变风的方向，也改变了命运的掌舵。

要想赢得天下，必须要创新。分蛋糕博弈学告诉我们，一个人在成功的道路上勇于创新是非常重要的，一个人如果没有创造力，就不可能开创崭新的事业。教育家陶行知老先生曾经说过："敢探未发明的新理，即是创造精神；敢入未开化的边疆，即是开辟精神。创造时，目光要深；开辟时，目光要远。总起来说，创新开辟都要有胆量。"相信绝大多数朋友都渴望成就一番事业吧！那么，就从现在开始培养你的创造能力吧。

其实在很多时候，停滞不前是因为被墨守成规、陈旧的思想所腐蚀，以至于无法随着社会的变化而变化。因此，要想打破常规，必须经常自我反省，看看自己脑子的另一部分是不是还没有睡醒。如果一个人认为他已经被生活所固定的时候，他永远也走不出失败的框框。因为只有不断地采用新方法、新技术，不断地创新，事业才能兴旺发达，才能改变整个世界。

发展需要头脑，需要技巧，更需要出奇制胜的方法。对于一个人来讲，要有出"奇"制胜、独具一格的经营技巧，才能在商场上立于不败之地，赢得天下。反之，一味地抱着自己的守旧思想不放，那么就永远只有做"第二个吃螃蟹的人，而做不了第一个吃螃蟹的人"了。

2. 蛋糕为什么会缩水

分蛋糕博弈就像人生中的一盘"棋局",平凡中蕴涵着伟大的智慧,只有用博弈的眼光去了解它,用博弈的策略来武装自己,才能让自己成为一个睿智的人。身边事事皆博弈,也只有学会博弈,才能了解蛋糕为何会缩水。

蛋糕真的会缩水吗?

在美国,有一位母亲在分蛋糕时,把分蛋糕的权力交给了两个孩子A和B,由一个孩子切蛋糕,另一个孩子选蛋糕,每个人都有权力。但是值得注意的是,每个人都只有一个方面的权力。这样做的结果是,两个孩子都十分认真地对待自己的权力,不论是分蛋糕的孩子还是选蛋糕的孩子,对分得的蛋糕也都没有任何意见。

这位母亲的这种分蛋糕的想法完全是受同事家庭的启发。前不久,她在同事家看到两个孩子在分蛋糕的过程中,你争我抢,说什么都要自己来分,因为谁掌握主动权谁分的蛋糕就多,但是最终谁也没有掌权。这是因为蛋糕是从冰箱里拿出来的,这时正是炎夏,在争执的过程中,"大蛋糕"一下变成了"小蛋糕"了,再过一会儿,由"小蛋糕"变成了"冰激凌",由于他们的你争我抢,没有一定的规矩,蛋糕缩水了……她看到这些不禁遐想,自己的孩子是不是也会这样呢?于是便有了以上两个孩子分蛋糕的场景出现。

孩子A/孩子B	孩子A(分蛋糕)	孩子A(不分蛋糕)
孩子B(分蛋糕)	蛋糕自然融化,没得吃	要么自己的多,他人的少;要么一样多
孩子B(不分蛋糕)	要么自己的多,他人的少;要么一样多	不存在这种情况

从这个表格中我们得知,这位母亲的做法主要有以下几方面的特点:首先,分配政策具有公开性。其次,分配的权力具有分散性。她不是把分配的权力交予某一个人,而是把权力合理分为"分"和"选"两个部分,任何一个人拥有的权力都只是权力的一部分,而不是全部。最后是惩戒性。如果分配者在分配中不公平合理,或因其他原因造成分配不公,最终受到惩罚的是自己,而非他人。

分蛋糕在分配方法上的优势显而易见，如果在其他的方方面面中都能采取分蛋糕的办法,任何问题就都能迎刃而解了。

蛋糕在一定的情况下,确实会缩水,这个问题是毫无疑问的。当然,这个方案极有可能是无法保证公平的，因为人们容易想象切蛋糕的一方可能技术不到家或不小心切得不一样大，从而使不切蛋糕的一方得到比较大的一半的机会增加。按照这样的推理,谁都不愿意做切蛋糕的一方。虽然双方都希望对方切、自己先挑,但是真正僵持的时间不会太长,因为僵持时间中的损失很快就会比坚持不切而挑蛋糕所得到的损失大,也就是说,僵持的结果会得不偿失,会出现收益缩水的现象。所以,在博弈中,当双方都想获得最大利益时,一定要避免缩水现象的存在。

没有规矩——促使利益缩水

有这样一个情景:桌子上放了一个冰激凌蛋糕,小贝向小东提议说,要么我分,你挑;要么你分,我挑,这样的分配方法,假如小东同意,他们就会按照成立的契约分享这个蛋糕;假如小东不同意,双方持续争执,蛋糕将完全融化(缩水),最终谁也得不到。

在现实生活中,这种情景经常发生在我们的身边。由此可以看出,收益缩水的方式非常复杂,不同情况有不同的速度。很可能当你们正在为如何分割一个冰激凌蛋糕而讨价还价时,蛋糕已经开始融化了。

从以上情景可以看出,小贝的提议正是一个博弈的过程,无论是谁分,谁挑,每人只能挑选其中的一种,但另一个人又可以发表自己的意见,即同意与不同意。当然,追求个人利益是人类与生俱来的一种本能,两人都会从自己的利益出发,考虑哪种方法才能使自己得到最大的那一块蛋糕,而持续争执是一种手段,一个过程。如果能在切的时候订立清楚的游戏规则的话,就可以避免这种情况的发生,以达到双方利益最大化。

博弈的思想来自于现实生活中，它也可以用高度抽象化的数学工具来表述,也可以用日常事例来说明,并反运用到生活中去。

在这场博弈中,不管是谁来掌舵,谁是这盘棋的棋主,就算是没有高深的学识,我们同样能通过博弈论的学习成为生活中的策略高手。众所周知的孙膑没有学过高等数学,但是这并不影响他通过运行策略来帮助田忌赢得赛马,这些现象均表明人生的棋局,只能用“退一步海阔天空”来打破僵局。

3. 该不该讨价还价

从理论上讲，当分蛋糕博弈成为一个“动态博弈”时，就已形成一个讨价还价博弈的基本模型。在经济领域中，从日常的商品买卖，到国际贸易乃至重大政治谈判，都存在着讨价还价的问题。

讨价还价与博弈

有这样一则故事：假设有两个人 A、B 在分一块蛋糕，要怎么分配才能达到公平呢？这里有一个很简单的办法，那就是一方将蛋糕切成两半，另一方则选择自己想要的一块蛋糕。不妨先假设让 A 来负责切蛋糕，而 B 则在两块蛋糕中选择一块。很显然，A 在这种切冰激凌蛋糕的规则下一定会很努力让两块蛋糕切得尽量相同大小。不过，在现实生活中，将两块蛋糕切得大小完全一致，是不可能的，如果用精密的仪器去分，相对于人工来说成本太高，又不实际。假设 A 与 B 都是那种斤斤计较小家子气的人，在这样的规则下，A 分得的蛋糕一定是小的那块。A 和 B 都想得到最大块的蛋糕，两个人都不愿意先去切这块蛋糕，从而产生了另外一种分配蛋糕的方式。

如果把蛋糕的总含量当作 1，同时让 A 和 B 报出各自所希望得到的份额，如 4/5，7/8。他们之间约定，必须是两人所报出的份额相加总和等于 1 时，才能分配，否则重新分配。但是，从数学的角度来讲，这两个人博弈的纳什均衡点会有无数个，只要两人所报出的份额相加为 1 的组合都是均衡的结果，例如 B 报 1/2，A 报 1/2；B 报 1/3，A 报 2/3，依此类推。所要解决的问题主要是如果 B 报 8/9，A 报 1/9，这个时候 A 也只有接收这个条件，由于是一次性博弈，如果 A 不接受的话，就连一点点的蛋糕也分不到，从人的理性角度来看，这种结果又是不可能存在的。

现实中，人们都是趋向于有利于自己的事情的，把 8/9 的蛋糕分给参与的一方，而把剩余的仅仅 1/9 的蛋糕留给另一个对手的情况是很难发生的。从上面的这个例子来说，A 绝对不会满足于只能分到 1/9 的蛋糕，他会要求再次分配。只要有这种情况的发生，分蛋糕的博弈就不再是一次性博弈。

不知人们是否知道，当分蛋糕博弈成为一个动态博弈时，这就相当于商场中讨价还价的博弈基本模型。比如说中国加入 WTO 时，为了国家和民族利益

与许多发达国家讨价还价，进行了漫长而又艰难的谈判。从这个漫长的过程中我们不难发现，讨价还价的过程实际上就是一个谈判的过程，发达国家首先对中国提出一个要求，决定权应在中国，由中国自己来决定是接受还是不接受，假如中国不接受，这时便可以提出一个相反的建议，或者等待发达国家重新更改单方面的策略。这样双方才能继续讨价还价，相互提出要求，这便形成了一个多阶段的动态博弈。

接受？还是还价？

有这样一则故事：某个穷困的书生 A 为了维持生计，要把一副字画卖给一个财主 B。书生 A 认为这副字画至少值 200 两银子，而从另外一个角度考虑问题的财主 B，则不是这样认为的，他认为这副字画最多只值 300 两银子。这样来看，如果书生 A 与财主 B 能够顺利成交，那么字画的成交价格会在 200—300 两银子之间。假设把这个交易的过程简化为这样，你看如何？由 B 开价，而 A 选择成交或抬高价格。这时，如果 B 同意 A 的要价，交易顺利结束；如果 B 不接受，那么交易就结束了，买卖也就没有做成。用表格来表示如下：

书生 A/财主 B	财主 B(接受)	财主 B(不接受)
书生 A(抬高价格)	成交	不成交
书生 A(不抬高价格)	200—300 两之间	不存在这种情况

这是在两阶段博弈的问题中最为简单的一个例子，应从动态博弈问题的倒推法原理来分析这个讨价还价的过程。由于财主 B 认为这副字画最多不超过 300 两银子，所以，只要书生 A 给出的价格不超过 300 两银子，即可成交。不过，单从第一轮的博弈来看，很显然，书生 A 会拒绝由财主 B 开出的任何低于 300 两银子的价格，如果说财主 B 开价 290 两银子购买字画，书生 A 在这一轮同意的话，就只能得到 290 两；如果书生 A 不接受这个价格，那么就有可能在第二轮博弈时将价格提高到 299 两银子时，财主 B 仍然会购买此幅字画。从人不满足的心理来看，就算给出了这个价，相信书生 A 还会再提价。

在这个例子中，如果财主 B 先开价，书生 A 后要价，结果卖方 A 可以获得最大收益，这正是一种后出价的“后发优势”。这个优势相当于分蛋糕动态博弈中最后提出条件的人几乎可以霸占整块蛋糕。

而在现实中，如果财主 B 懂得博弈论，他可以改变策略，不妨看看情况再出价，要么是先出价但不允许书生 A 讨价还价，如果一次性出价，A 不答应，就坚决不会再谈判来购买书生 A 的字画。有了这个前提存在，只要财主 B 的出

价略高于 200 两银子，书生 A 一定会接受。因为 200 两银子已经超出了 A 的心理价位，一旦不成交，那他将一文钱也拿不到，只能继续忍饥挨饿。这些都已在博弈理论中表明了，当谈判的多阶段博弈是单数阶段时，先开价者具有“先发优势”，在双数阶段时，后开价者具有“后发优势”。这种策略在商场竞争中是再平凡不过了。如果一个人非常急切想买到某物品，最后买方往往要以高一些的价格购得所需之物；而急于推销的销售人员往往会以最低的价格卖出自己的产品。

正如它比较普遍地存在，在商场中难免会有经验的人在购买东西时，总是不紧不慢，即使内心非常想买下某种物品都不会在商场店员面前表现出来；但是，富有销售经验的店员们总是会劝说顾客，“这件衣服卖得很好，这是最后一件”之类的陈词滥调。商场中的讨价还价正如书生 A 与财主 B 之间的卖与买一样，都是一个博弈的过程，如果能够运用博弈的理论，一定能够成功胜出。

古语曰：“世事如棋。”而生活在世上的每个人犹如棋手，你的一个行为就好比在一张看不见的棋盘上布一个棋子，精明慎重的棋手们相互揣摩、相互牵制，人人争赢，下出诸多精彩纷呈、变化多端的棋局。博弈本是一种平和之道，它没有任何独特之处，小到个人与个人下棋时的对弈，大到一个人的为人处世，一个企业的运营，无不在博弈中生存。

4. 合理的规则才能实现公平公正

古人云："无规矩不成方圆。"规矩是人类生存与活动的前提与基础，人们总是要在规与矩所组成的形状范围内活动。只要人们每时每刻都遵守规矩，才能让社会、个人更好地发展与进步。而这种现象在分蛋糕博弈中，是否也真的司空见惯了？

合理的规则——成方圆

有一则关于分粥的故事：从前，有七个人在一起生活，每天要分食一锅粥。如何把粥分得公平合理成为令大家头疼的事。起初的时候是由七个人共同推举一人来分粥，然而很快大家都发现，这个人为自己分的粥总是最多最好。为了避免这种情况发生，于是他们就换了一个人，结果还是一样。再换一个呢？结果也是如此。此后，大家又想出了第二种分粥的方法。即指定一个人在一旁监督，另一个人分粥。起初，这种分粥方法算公平公正，但时间一长就不行了，分粥人和监督人串通一气，他们两人的粥总是最多最好。既然谁也信不过，不妨用其他的方法好了，实行轮流主持分粥，每人一天，而结果呢？每人在一周中只有一天可以多吃并且吃得好，其余 6 天只有挨饿的份……

因此，如何把粥分得公平合理，防止在分粥时出现多吃多占的现象，似乎成了一个无法解决的难题。

从"分粥的故事"中，我们可以看出，大家发挥了聪明才智，多次博弈形成了日益完善的规则制度。而规则制度的好坏决定事情的成败。尤其是作为一名管理者，就要建立好的机制，"以人为本"，尽可能创造一种公平的环境，以减少工作中的负面效应。

就简单的分粥而言，所谓"有效"，就是能方便快捷地实现分粥目的、解决吃饭问题。所谓"公平"，就是所分的粥，对 7 个人来说都没有任何的差异或不公。分粥的故事假设了在 7 个平等的人中分配既定成果这一前提。然而，在企业及单位的管理中，更重要的是要怎么样才能把蛋糕做大、做好。换句话来说，也就是要求制度能提供一种激励机制，促使人们相互合作去谋取最多的共享成果，同时又公正合理地分配所取得的成果，这两者相辅相成，相依相存，才能成为众多企业及单位制度设计所追求的价值目标。

公平?还是公正?

2006年的暑假,西北某高校部分教职工因不满学校在当年的招生中对其子女的优惠政策做出调整,便集体向校方提出异议,并提出“要公平、要公正、要上学”,要求学校对其子女予以大幅度降分录取。

这时如果我们要问西北这所高校的老师们,反对腐败吗?反对特权吗?相信答案是肯定的。但是,一旦涉及自身的利益,却是“难得糊涂”、“迷雾一片”。

高校降分录取本校教职工子女乃是“悠久”的潜规则。而这些教职工也视之为一种福利。一旦发现这种福利降低或取消的措施出现,则将视之为洪水泛滥。如果换作其他,比方是为学生谋权利,高校教职工能否做到集体向校方抗议?一个字——难。俗话说:“靠山吃山,靠海吃海。”靠着高校,自然要“吃”高校的利。

殊不知,像这些高校降分录取本校教职工子女,虽然每年的数量不是很多,但是其影响力绝非与之成正比。高考录取应是公平、公正的,而降分录取本校教职工子女却是一种特权,是一种严重影响高考公平和公正的毒瘤。在现实生活中,当特殊权利被泛化,从而极大地削弱了平等权利的时候,自然会引发社会上普遍的特权崇拜。当一个社会处处充满着特权崇拜,那么这个社会就与和谐社会、法治社会离得越来越远了。而作为一个教书育人的教师,面对着学生大谈公平与公正,自己却在背地里做着与之背道而驰之事,又怎能对得起“人类的园丁”的荣誉称号呢?

由此可见,西北某高校之所以会取消降分录取本校教职工子女或逐步提高教职工子女的录取分数,是在向公平与公正靠拢,与合理的规则制度并肩作战。被人类称为“春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干”的人类启蒙者——教师,在这个问题上,不应该逃避现实,应是举双手赞成,可是一旦涉及自己的既得利益,在自身特权面临消失时,就会跳出来坚决维护特权,于是人们便说:“谁不想特权一把?”

不管是应试教育还是素质教育都是实现阶层流动、实现社会公平的重要途径,是最不应该存在特权的领域。而事实上,不止西北这所高校降分录取本校教职工子女,在其他的高校里这种现象也层出不穷,其实这样的做法是对社会公平和公正的最大伤害。

在这场教育公平公正的博弈中,面对一种这么明显性的不公平、不公正之举,只因涉及自身的特权利益,竟还要高呼“要公平、要公正、要上学”?实在让人惊讶不已!并且,高校教职工的抗议不禁让人感觉到可笑与可悲。除此之外,

教职工子弟凭什么要比别人的子女低很多分录取?难道教育也要搞垄断?从某种角度上讲,高校降分录取本校教职工子女,其实就是一种教育腐败。

有规矩成方圆是分蛋糕博弈学中的准则。人们不妨想想,社会的稳定离不开规矩,有了规矩社会才能正常运转。再试想如果社会没有了规矩,人们的日常工作及生活还能有秩序地进行吗?社会的交通秩序还能维持吗?社会的教育还能进行吗?那么祖国的未来人才如何得到培养呢?久而久之,社会将面临严重的稳定发展问题,一切美好的蓝图都将化为泡影。因此人类呼唤遵守合理的规则制度,以此来延续未来之路。

14

第十四章

独特的思维模式

——逆向选择

敢于反其道而行之，使问题出现新的切入点，树立新思想和新形象，这就是逆向选择的魅力所在。

逆向选择，顾名思义就是倒着去想问题。大多数人总是习惯于沿着正方向去思考问题，寻求解决方法，却不知对于一些特殊的问题，采用逆向思维方法反而更能“守得云开见月明”，轻而易举地化解难题，甚至还可能会有惊天动地的奇迹出现。可以说，对于有限完美的信息博弈，逆向归纳法是一种最简单易行的方法。

1. 经济学中的逆向选择

所谓“逆向选择”，通俗一点说就是倒过来想问题，有的问题就是这样，你顺着常规思路考虑总是“山重水复疑无路”，逆向思维却猛然间“柳暗花明又一村”。逆向选择真正被视为博弈中的一种，是由美国经济学家阿克洛夫提出的，他以旧车市场模型为研究对象，向人们详细阐述了逆向选择的真正意义。

正向？逆向？

逆向选择理论，实质上是违背了优胜劣汰的原则，由于交易双方信息不对称，导致市场上出现了“劣质品驱逐优质品”的现象，最终使市场交易产品平均质量下降。如美国经济学家提出的著名的旧车市场，由于商品的质量更多地被掌握在卖家的手中，即汽车有无缺陷只有卖家了解，而买者则知之甚少，因此他们买车时通常很难辨别商品质量的优劣，只能根据市场同类商品的平均价格来付款，这就造成商品整体价格水平下降，优质产品逐渐被劣质产品代替，最终退出市场。

买卖双方	买家知情	买家不知情
卖家知情	优质汽车大卖，剩劣质产品	劣质产品驱逐优质产品
卖家不知情	基本不存在这种情况	优质和劣质都卖，市场稳定

这个表格反映出，当卖家和买家所掌握的信息不一致时，市场是永远都不会稳定的。再加上在一般情况下，那些质量较次的二手车的车主将车卖出去的心理会更加迫切，而在二手车市场买到次品的概率又比较大。因此，无论车的真实状况如何，买主通常都愿意支付次品价格。长期下去，那些拥有好车的卖主当然不愿意到二手车市场进行交易，次品驱逐正品的现象也就不奇怪了，这就是典型的逆向选择。从表格中我们也可以看出，只有打破了信息不对称的现状，才能真正做到买卖平等。

不过也有人认为，市场要想做到“完全信息”基本上是不可能的，因为“完全”这两个字太过于理想化，而在市场机制的作用下，信息作为一种十分重要的生产要素，已经被社会严重地私有化。

逆向思维的应用

除了在经济、股市等一些领域中出现外，在日常生活中，逆向选择的思维也是十分常见的，这种和常规思维不一致的现象深深地影响着人们。按照常规思路，商品的价格一旦由高降低，那么该商品的需求量就会增加，而一旦由低升高，该商品的供给量就会增加。但是由于信息的不对称性，导致有时商品的价格即使大幅度降低，也无法刺激消费者的购买欲望，反之则一样，抬高价格，生产者也未必会增加供给量。

工人能力和工资	增加工资	降低工资
工人能力强	暂留，持观望态度	离开，寻找更好的工作
工人能力差	大量人才聚集，可能失业	可能留下，也有可能离开

在劳动力市场，工人的能力当然是有高低之分的，而且每个人都对自己的能力十分了解。假如企业涨工资，那么能力强的工人可能会继续留下来，持观望态度，因为其他企业可能涨得更多，而能力差的工人则有可能失业，因为高薪势必会吸引更多人才，能力差的工人则无立足之地；假如企业降低工资，那么能力强的工人会选择离开，因为凭他们的能力可以找到更好的工作，而能力差的工人可能会因为就业压力留下来，也有可能另谋出路。众所周知，企业的生存需要人才，为了留住能力强的人才，企业一般都需要支付高于均衡水平的工资，以吸引更多高科技人才。如此一来，就会造成社会的工资水平高于均衡水平，失业现象愈加严重。

逆向选择虽然在生活中无处不在，但却是一种很容易被人们忽略的思维模式，不过不管怎样，人们趋利避害的思想始终如一。相信随着人们对博弈的研究越来越深入，逆向选择也能被大众所熟知。

2.“劣币驱逐良币”的感悟

“逆向选择”是斯蒂格利茨在20世纪70年代时提出的，但它的存在却是由来已久，早在中国的封建社会时期就已经出现了，“劣币驱逐良币”就是一个很好的例子。在经济学中，如果两种货币的法定价值和它们的实际价值不相符合，法定价值高于实际价值的那种被称之为劣币，反之则被称为良币。在现代经济学中，“劣币驱逐良币”是一个很有名的定律，经常被经济学家用来作为研究的对象和分析的工具，又叫做“格雷欣姆规律”。

忠臣和奸臣的较量

在我国封建社会时期，由于当时采用金、银两种货币同时在社会上流通，在流通的过程中，基于劣币驱逐良币规律的存在，使得大多数人们都大量地保存黄金，长期下去就会使碎银即劣币在市场上广泛流通，良币渐被逼入“冷宫”。公元前2世纪，西汉时期的贾谊就曾指出过“奸钱日繁，正钱日亡”的现象，而在公元760年，唐代的刘晏又运用这个规律，将乾元大钱的法定价值贬到它的实际价值以下，短时间内迫使劣币退出了市场。

“劣币驱逐良币”的现象不仅在经济领域中屡见不鲜，在政治生活和日常伦理道德中也广泛存在，如在古代现实生活中的忠臣被害、奸臣当道；小人得志、君子含冤等。如果把忠臣比作直木，把奸臣比作曲木，就会发现曲木总比直木好找。在历朝历代中，奸臣的数量总是多于忠臣，其实就是“劣币驱逐良币”规律惹的祸，一个国家的政权若是被“小人”掌握，那么离灭亡恐怕也就为时不远了。

	公平竞争	投机取巧
忠臣	受到重用，国家安定	做不出这种事
奸臣	不被重用，打击忠臣	受到重用，国家政局不稳

从表格中我们可以看出，由于忠臣向来忠君爱国，做事按照规矩光明磊落，而奸臣则往往不把劲使在刀刃儿上，投机取巧的事则是轻车熟路。那么，若是在公平竞争的情况下，忠臣能够轻而易举展现自己的才华和爱国之心，得到皇帝的重用，国家的政权也会因此而更加稳定；而奸臣则受到冷落，将满腔怒

火发泄在忠臣身上，想尽办法打击报复。说到投机取巧，忠臣断然是不会做出这种事情的，但奸臣则可以很好地掩饰自身的缺点，受到皇帝的错误重用，国家自然也不会稳定。

之所以历史上奸臣总是更容易得宠，原因就在于忠臣在奸臣投机取巧下，失去了公平竞争的机会，按照常规出牌却总是不能胜利，结果打击了忠臣的积极性，于是索性退出政坛，或者干脆向奸臣的方向转变，反正最终的结果是奸臣在朝野横行霸道。一旦整个官僚体系腐败到一定程度，即使出现能力再强的皇帝，也无法挽回一个王朝的覆灭，明朝的灭亡就是很好的说明。

谁给盗版商宣判“死刑”?

在现代社会的商品市场中，“劣币驱逐良币”的现象也是处处可见，如“盗版驱逐正版”。随着科学技术的日益发达，盗版商们采用的手段也是越来越高明，一本新书今天刚刚出版，明天盗版的就已经出炉，一部电影上午刚刚首映，下午可能就在各大网吧出现了，让人们不得不佩服盗版商们的“跟风速度”。虽然近年来，“盗版有罪”、“打击盗版”的口号越喊越响亮，但盗版之风却愈加猖狂，成了很多人既恨又怕的问题。

为什么盗版商宁愿冒着巨大的风险也要继续“战斗”下去?其实归根结底，就是有暴利的驱使！和正版商相比较，盗版商不用支付商品的知识产权费用和各种税收，光是这些就为他们省下了一笔巨大的资金。广大的消费者们，似乎也都默许了盗版的存在，毕竟正版和盗版之间的价格相差甚多，如一本正版书籍需要 70 元，而盗版的可能只要 10 元钱甚至更低，当然大部分人都会去买盗版的。如此一来，即使是不正当的商业行为，盗版商们却照样能赚得盆满钵满、笑逐颜开。

假设现在有一样产品正版标价 100 元，盗版标价只需 20 元，市场上共有 100 个消费者，如果这 100 个消费者恰好都需要买这种产品，那么他们会如何选择呢?假如当正版产品降到 30 元时，他们又会何去何从呢?

人数和价格	正版 100 元，盗版 20 元	正版商品 30 元，盗版商品 20元
购买正版商品人数	15 人，共获利 1500 元	80 人，共获利 2400 元
购买盗版商品人数	85 人，共获利 1700 元	20 人，共获利 400 元

从中可以看出，当正版商品的价格居高不下时，得到的利润只有 1500 元，而盗版商品的利润却达到了 1700 元；而当正版商品降价为 30 元时，利润却出人意料地增至 2400 元，盗版商品的利润则屈指可数，只有 400 元。如此看来，

想要抑制盗版，降低正版商品的价格倒是一个不错的选择，人们应该认识到正版不仅有降价的空间，更有降价的动力。“反盗版”需要市场说话，而不是靠强权和大棒来实施政策，正版商们千万不要再被暴利蒙蔽了双眼。

“劣币驱逐良币”的现象在生活中随处可见：在施工过程中强调了安全，却赶走了质量；经济政策中强调了效率，却忽视了公平；提高了才能却跟不上道德；有文化的不如没文化的……人们总是希望取得最大的金钱利益，别的一切反面影响都无所谓。要想彻底改变这种现象，只能从良币的价格下手，将其下降到合理的位置，将“劣币”逐出市场。

3. 从逆向思维看保险市场

随着社会生活水平的不断提高和人均收入水平的不断增长，如今的人们越来越看重保险市场，无论是人身保险，还是贵重物品保险，大部分似乎都愿意把钱花在保险上。很多博弈专家都认为，在保险市场上，逆向选择有着十分广泛的作用。

保险市场上的逆向选择

保险公司和投保人通过签订保险合同达成协议，当投保人出现保险事故时支付一定的赔偿金，而投保人则以每年支付保险费作为代价。不过需要注意的是，每个投保人发生意外事故的概率是不同的，那么最容易发生意外的人往往更愿意买保险，而保险公司则更愿意做那些不容易出意外的投保人的生意。如购买医疗保险，那些身体健康状况不佳的人最有购买保险的积极性，而身体条件良好的人则缺乏主动性，这样一来，保险公司为了降低赔偿风险，只能以提高保险费作为手段，导致保险公司制定的医疗保险价格普遍偏高，甚至是病人的价格，那么健康的人一定会觉得保险价格偏贵，从而不愿意购买保险，整个市场交易不能够实现最优。

保费和投保人健康状况	投保人健康	投保人身体不佳
保费提高	不买保险	少数人买
保费降低	买保险	大量人买

从表格当中可以看出，只有当保险费低的时候，保险公司才能收到大量保险金，而保费高的时候往往相反，由此可以看出逆向选择在保险市场中的体现。

提高保费并不能提高利润

随着私家车数量的逐渐增多，近年来交通事故频频发生，于是汽车保险业务发展迅猛。有些人一旦为车购买了保险好像就无所顾忌，开起车来不顾一切只求感觉，甚至横冲直撞，总以为反正车坏了有保险公司赔偿；还有些人置驾车规则于不顾，酒后开车、开车时打电话、注意力不集中等等，结果就导致汽车

交通事故一桩接一桩,保险公司所收的保险费根本不够赔付汽车的修理费,保险公司也要追求利润,它不可能在亏损的情况下承担保险。为了解决这一难题,一些保险公司做出了提高保险费的决策,因为大部分人都认为保险公司之所以亏损是因为保费低,造成入不敷出,只有提高保费才是唯一的解决办法。但是,令保险公司始料不及的是,这个决定非但没有使他们收到预期的效果,反而使汽车的保费收入出现下滑趋势。其实,这就是所谓的逆向选择在作怪。

逆向选择让保险公司明白了,那些愿意为车购买保险的人往往都是喜欢冒险的人,而提高保险费无疑会阻止不喜欢冒险的人购买保险。既然出险率低,又何苦白白投入大量资金呢?于是干脆就不买了,这是他们这些人一贯的心理。造成这种现象的根本原因还在于保险公司所掌握的信息是不完全的,尽管保险公司也清楚每个人出现风险的几率是不一样的,但它并不能确切地知道谁是不喜欢冒险的人。因此,一旦保险提升,最终会导致喜欢冒险的顾客比例直线上升,不喜欢冒险的人则慢慢退出保险市场。

按照常理来说,提高保险费应该是获得利润的一种手段,可为什么就是行不通呢?真正的原因就在于那些即使出了事故但接受的保费较低的顾客一旦减少,保险公司所要承担的赔偿风险就会加大,长期下去恐怕保险市场同样难以存在。这就是 1976 年斯蒂格利茨和他的合作者提出来的观点:想要使逆向选择的现象消失,绝不能通过提高保费的措施来实现,不然可能该来的不来,不该来的反而来了。

4. 逆向选择与道德风险

所谓道德风险，就是指在做出选择时要考虑到的道德因素，如随着保险行业的越来越吃香，一些素质低下的人会利用保险公司的不知情或是保险合同中的一些漏洞来钻空子，以达到骗保的目的。如一些身体有某些特殊疾患的人，按照规定不能购买保险，但是他们为了得到大量的赔偿金而向保险公司隐瞒真相。这样的话，保险公司就必须为这些人的道德承担风险。

逆向选择与道德风险

道德风险在经济学意义上，是指在不同的交易过程中从事经济活动的人为了获得自身利益的最大化而做出不利于他人的行为，让对方承受损失。造成道德风险存在的根本原因还是信息的不对称性，尤其是在保险行业，由于保险公司对于投保人投保前后的行为无法确定，这就为一些骗保分子提供了可乘之机。如一个人买了一辆新车，在给新车买保险之前，他对车十分小心翼翼，但买了保险之后就变得马虎粗心，远远没有以往认真，导致汽车出现事故或者被盗。如此一来，车主可以从保险公司那里得到一笔赔偿金不至于使损失扩大，但保险公司却要遭受巨额的赔偿。很显然，如果以契约生效为界限，那么逆向选择往往发生在生效前，而道德风险则发生在生效后。除此之外，在公司招聘人才的时候，道德的风险也是无时不在。

一般来说，在信息完全畅通的情况下，企业和人才都会根据人才的能力高低提出自己的要求，级别高一些的企业往往更容易招聘到能力优秀的人才，而相对级别较低的企业也只能受到能力一般的人的青睐。但是在现实生活中，完全信息的情况是不存在的，于是逆向选择也就见怪不怪了。应聘者到公司应聘时，公司的招聘人员往往只能通过简单的履历表和面试来做初步的了解，获得应聘人员的相关信息，但对于应聘人员之前的状态、实际工作能力、对工作的热情和工作以后的打算却一无所知，再加上那些已经了解的相关信息往往又不是百分之百真实，而应聘人员自己对自己的能力却是了如指掌、认识深刻。这样一来，就造成了双方的信息不对称，倘若应聘人员利用这一点来欺瞒招聘人员，那么公司就得为此承担道德风险。

某公司打出了招聘广告，一批能力层次不同的人纷纷前来面试，那么公司

最后会做出什么样的决策呢?

应聘人员和待遇等级	高等待遇	一般待遇
高能力人才	积极争取	退出招聘,另谋出路
能力一般	迫切渴望,却无法胜任	参加招聘,但不够积极

如果公司给高能力人的待遇是月工资 4000 元，而给低能力人的待遇是 2500 元,而公司遇到两类人才的概率为 1/2。由于信息是不对称的,那企业只能按照平均能力来支付工资,即 2500 元,这样一来高能力的人才将会退出应聘过程,只留下能力较低的人,人才的平均能力无疑大打折扣。基于此,一些理性的公司可能又会降低待遇,结果则导致更多较高能力的人退出应聘过程,这样循环下去,剩下的就只有能力一般的人了,即低能力人才对高能力人才的驱逐。企业不仅没有得到高能力的人才,还支付了高额的应聘成本,使风险和收益呈现出不平等现象。一旦这些人和公司签订合同,形成委托代理关系后,公司也无法判断出人们的努力程度是否和企业的利益收入成正比，而且根据“理性人”,人才总是做出有利于自身的选择,导致公司为此承担雇佣过程中的“道德风险”问题。

在市场经济体制下,几乎所有的交易过程中都不可避免地存在程度不同的“逆向选择”和“道德风险”问题,想要让这种现象消失也是不可能的事情。不过,我们仍然可以采取一些措施来降低“道德风险”,如多了解市场行情,尽可能在交易之前了解产品的性能等,将可能造成的损失有效减少。

15

第十五章

推测出来的棋局

——酒吧博弈

“酒吧博弈”理论的提出，为日常生活中经常遇到的一些问题提供了新的方法和思路。

由于酒吧的容量有限，因此人们不得不根据自己的推测来决定是否去酒吧，这就是美国人阿瑟教授在 1994 年提出的著名的“酒吧博弈”。其实生活中，人们能够经常遇到类似的状况，如炒股、填报志愿、足球博彩等等。由于没有确切的数据可以参考，于是推测就变得极为重要，且推测正确的几率往往微乎其微。

1. 什么是酒吧博弈

酒吧博弈是由美国著名经济学专家阿瑟教授在 1994 年提出的，阿瑟教授从当地一家真实酒吧的营业状况中发现了这个现象，那么究竟什么是酒吧博弈呢?

解读酒吧博弈

酒吧博弈的理论模型大致是这样的:假如有 100 个人很喜欢泡吧，但是酒吧的容量有限的，坐 60 个人时酒吧的气氛融洽，享受到的服务也最好。而如果去的人多了，就会导致大家都玩得不够尽兴，甚至会觉得不舒服，还不如留在家里。因此，这 100 个人每到周末就会根据以前的经验和自己的推测，预测酒吧的人数是否超过了 60 人，从而决定自己到底去不去酒吧。

有些人会简单假设，认为这个周末和上个周末相比酒吧里的人数会差不多，有些人则采用平均法，算出前几个周末酒吧人数的平均数，还有些会采用反向猜测法，认为上个周末人多的话，那么这个周末人就会相对较少，反之亦然。

猜测情况和实际情况	多数人去了酒吧	多数人待在家里
少数人猜多数人去酒吧	少数人待在家里享乐，多数人感到扫兴	都没有享受高级服务，全部后悔没去
少数人猜多数人待在家里	全部扫兴而归，后悔去酒吧	少数人享受高级服务，多数人感到后悔

在这场博弈当中，每一个决策者都不能交流各自的想法，他们所知道的信息都只能是以前去酒吧的人数，没有其他信息可以作为参考，是一个典型的动态博弈问题。如果大多数人都预测去酒吧的人数超过了 60 人，从而决定待在家里，结果酒吧的人数就会很少，而且还能享受到更高级的待遇和服务，那些没去酒吧的人肯定会后悔。如果大多数人预测去酒吧的人数少于 60 人而去了酒吧，那么就会造成酒吧人数爆满，人人都扫兴而归。那么，这 100 个人究竟怎样才能做出正确的选择呢?

其实所谓的正确选择，在这场博弈当中根本是不存在的，因为每个人都无从知道他人的真实想法，即使猜对了那也只能说是碰巧。为此，阿瑟教授通过计算机的真实模拟实验，连续运行 100 周，得到了两个十分有趣的结果:由于

几乎所有的决策者都是根据归纳法做出决定的，即根据上一次的情况来预测这次的结果，这种方法已经被证实在多数情况下都是不正确的，结果导致刚开始去酒吧的人数是不稳定的，波动得很厉害。可奇怪的是，尽管酒吧的人数没有一个固定的规律，但经过一段时间后，这个系统去与不去的人数之比基本上接近于 60:40，并且保持稳定状态，等于群体希望的客满程度。也就是说，不管这 100 个预测的结果是什么，酒吧的人数总是保持在 60 人上下，他们自发地形成了一个生态稳定系统。这个实验告诉了人们，即使每个人在做出决策之前都要以推测他人的做法作为参考，但团体得到的集体判断，仍然可以非常理想。

但是，对于实际人群所做的实验就不这么理想化了，总是呈现出有规律的波浪状态，很难发展到稳定状态。其原因可能在于，计算机模拟的人都是属于理性的，但在现实生活中却很少有人能做到完全理性，大多数人都是凭感觉来做事的。

1997 年，一名定居在瑞士的名叫张翼成的中国人又将“酒吧博弈”简化成了“少数人博弈”，并举了一个十分形象简单的例子：如果有两个房间 A 和 B，现在有 N(奇数)个人要独立选择进入 A 还是进入 B，假如最后的结果是 A 房间的人少于 B 房间的人，那么 B 房间的人就算输了。那么，如何决定才能使自己赢的机会比较大呢?实验的结果发现，和酒吧博弈一样，一开始每个房间的人数都是杂乱和随机的，但随着实验次数的增多，就会形成一个不可预测的复杂系统。

其实，在日常生活中，我们经常会面临各式各样的选择，如推测走哪条路才不至于堵车，酒吧博弈反映的就是这样一种社会现象，除了推测他人的行为和运用以前的经验以外，别无他法。

2. 根据过去预测未来

决策是面向未来事件的，决策的结果往往会有两种，一种是预期的结果，一种是与预期相差甚远的结果。时间是决定市场的主要因素之一，决策需要看清当时的市场状况，这往往是很多人都可以做到的，此种情况下做出的决策并不是高明之举，真正了解了过去的人，才可以较为准确地预测未来，做出合理的、可执行度高的决策。

经验有时是陷阱

有一个管理人刚刚接手了一家即将倒闭的AA装饰设计公司。这家公司有着十分复杂的背景，曾经辉煌一时，却因为投资失策而走向了最低谷。翻开这家公司的历史资料，从记载中可以得知，公司最擅长的是室内装潢设计，而非广告设计，而且公司的现今局势也是因为贸然接手了一个大型的广告设计案而失足至此。

经对市场进行调查后，要想使公司尽快恢复元气，单从所擅长的业务去发展是远远不够的。因为广告设计方面的业务在市场上占有很大的份额。从公司过去的交易、业务中，现管理人可以有效地分析市场状况，从价值、技术等方面进行分析计算，得出最合理的方案，进行不同的改革制度。只有在预测精确率高的情况下，决策的有效率也就越高，赢利值也就越大。公司复苏的希望才会越大。

	历史分析	随机预测
价　值	预测精确率≥60%	亏损率高
技　术	有效改进，提高质量	原水平发挥
决　策	赢利率高	成败各半

从表格中可以看出，在对公司过去经营的价值（价格、业务量等）进行分析后，再与当时的市场价值结合起来进行综合分析，是高赢利还是低亏损，所得出的结论精确度也会高些。如果随机预测，单看市场与公司现今状况来决策，将无法预知到其中各种可能出现的风险，而决策执行后的亏损率则会升高。

技术是一个公司生存的资本，很多时候根据历史资料概括出来的信息会

包含一部分市场的变动趋势，所以可以根据历史预测未来。通过对过去技术材料的分析，就可找出公司在技术方面的弊端。好比是AA公司，就是由于在技术方面的失误而造成了严重亏损以至濒临倒闭的结果，在对这一信息进行分析后，管理人可以对此缺陷进行弥补与改进，技术上的改进也必然会使业务成交量提高。而随机预测就相当于还是在走老路子，技术方面保持原水平发挥，只会使"历史"再次重演。

在进行决策前，一定要对价值、技术进行有效的分析和评估，这些因素的具体情况和相互关系是进行正确分析的基础。市场行为最基本的表现就是成交价和成交量。过去和现在的成交价、成交量涵盖了过去和现在的市场行为。对历史的价格进行分析，结合现在市场价格状况就会增强预测的有效率，也就是所谓的历史价值分析。价值分析就是利用过去和现在的成交量、成交价资料，以图形分析和指标分析工具来分析、预测未来的市场走势。根据这一趋势规律，当价格上升时，成交量不再增加，意味着价格得不到买方确认，价格的上升趋势就将会改变；反之，当价格下跌时，成交量萎缩到一定程度就不再萎缩，意味着卖方不再认同价格继续往下降了，价格下跌趋势就将会改变。在此条件下，决策执行后的亏损率会大大降低。

对"历史"的分析决定着决策的优劣。根据过去信息预测的未来结果可能并不十分准确，但是，可以断言的是经过将"过去"与"现在"相对比分析后的决策一定会比随机预测的决策赢利率高。

对于企业、单位的经营来说，决策的最佳方案就是有所依据地去选择执行方案，而这个依据就要从过去所给予的提示中来。这并不是盲目地占卜、算卦，而是有具体的数据与信息，这些都是预测中所必需的因素。

任何决策都是有风险的，风险是一种人们可知其概率分布的不确定性。人们可根据过去推测未来的可能性，而单凭个人感觉，毫无依据的不确定的决策则表示着决策者根本无法预知没有发生过的将来事件，它是全新的、唯一的，过去从来没有出现过的。这只能说是猜测，而不能说是预测。

3. 多多未必益善，关键在于协调

对好的事情，人们总喜欢多多益善，能选的都选，总认为反正没有什么坏处。其实很多时候“多多未必益善”，反而可能会“益害”。

人多只会“挤破头”

高考已经成为每个人人生的重要转折点，因为无论是在父母还是学生本身看来，一个好学校加之一个好专业就等于一个好未来。但是一个好学校（名牌学校）每年的招生都有一定的限额，即使是有实力、学习成绩好的学生也有一定的压力，因为会有来自四面八方的竞争对手对自己造成威胁，自己也很难有把握成为限定名额中的一员。

同样，一个热门、理想的好专业也是大多数高考生所青睐的报选目标，但人数过多，专业也会饱和、过剩，如果人数适宜则均可以取得好专业。

	过　多	适　宜
学校（被报）	落榜几率增加	榜上题名
专业（被报）	热门专业饱和、过剩	进入理想专业

用确切的数字举例说明：假如一个名牌学校的一个热门专业几乎是每个高考学生都想报考的，而这个名牌学校的专业计划招生名额为 800 名，而报考的学生却上万，没有实力的自然不会去奢望，但是有自信有实力的学生也会远远超过计划招生数额的好几倍。所以，超过 800 名之外的学生就注定落榜，无论他是多么优秀。然而谁也确定不了自己就是那 800 名之外的人，所以一场脑细胞大战就开始了。

这是一场思维博弈。对于关乎未来的一个重要决定，每个人心中都在进行着一场斗争。如果每个学生都把自己当作是 800 名之外的一员，那么这个学校的上榜学生人数必定会很少；然而很多学生也会想到这一点：也许别人都没有胆量报，反而给了自己机会呢？如果自己也放弃岂不是很可惜？于是，他们会抱着侥幸的态度试一试。再试想，如果有这种想法的学生超过 800 名的话，那还是会出现“挤破头”的现象。

由于每个学生在选择之前都无法确切地预测到其他人的想法与抉择，所

以一切也只能靠运气。可见，在这个博弈中，更多的是一种随机成分，是难以博出一个最佳结果的。

好学校的好专业出现“爆满”并不少见，如果放不下心中的“名校情结”，那就只有报理想名校的冷门专业，这样竞争力相对较小，录取的机会也会大些。在报填志愿表时学生、家长最关心的问题就是学校是否可以“转专业”，由此就可以得知，选择冷门专业只是达到目的的另一种途径。

	热门专业(过多)	热门专业(过少)
冷门专业	人数过少； 易录取	人数增加； 难录取

所以历年来，很多名校中出现了这一滑稽的现象：冷门专业“门槛挤爆”，热门专业门庭冷清，所以不得不进行相互调剂。这就是因为那些有着“名校情结”而没有完全自信能够顺利进入理想专业的人，怕超过招生限额蜂拥而上冷门专业的结果，为了进名校真是不顾一切。相对而言，采用这种做法的人数增多，报热门的报考人数自然会下降，这不禁让那些选择冷门专业的学生捶胸顿足。而“报冷门”，还是“报热门”就又成了一个让人伤脑筋的问题。

有些人会问：第一志愿录取不了，就退而求其次，上第二志愿不就好了。问题是一些院校在招生饱和的情况下是不会再考虑第二志愿的报考者的，除非第二志愿是普通的学校，招生名额宽松。这无疑让家长和学生更加头疼。

能上好学校不一定上得了好专业，有把握录取的好专业又是普通学校，得此可能失彼，因此，高考填报志愿中，究竟是选学校还是选专业是考生和家长最难把握的。现在有些地区已经开始实行平行志愿填报，在选专业还是选学校的博弈中，对各批次的高分、中分、低分段来说，这一难题将更为凸显。

对于学生来说，尤其是对于一些抱着“冲一冲”想法的考生来说，可能会面临一边是名牌大学的冷门专业，一边是普通大学的热门专业而难以取舍的情形。这要看考生的关注点是学校还是专业。如果更在乎学校的品牌，那么可以学校为线索进行选择；如果有强烈的专业兴趣，则可以专业为线索进行选择。不至于将来就业成为又一难题。其实选名牌学校并不等于给前途加了保险，填志愿时更应看重专业，同时结合学生的兴趣特长，把握好“协调”两字。

对于学校来说，专业招收名额及调剂也是一个不小的问题。某专业人数过多与某专业人数过少的两种极端情况都会导致学校发展的不平衡，做好协调工作，平均分配也是最关键的一步。

报考专业、学校如此，其实，生活何尝不是如此。

万事万物皆有个“度”，越过这个度就会适得其反。就比如人们都想要走捷径，但如果“捷径万人挤，大路无人走”，那反而会影响原本行进的速度，只有在协调分配合理的情况下，才能提高效率。

4. 由“酒吧博弈”看股票、交通、博彩问题

酒吧博弈反映了现实生活中的很多问题，如购买股票、足球博彩及如何避开交通拥堵等等，这些问题可以说是酒吧博弈的衍生。那么，如何才能充分地利用酒吧博弈使自己的决策达到最大效用呢？

股票、交通、博彩中的酒吧博弈

酒吧博弈最大的特点就是根据猜测他人的行为来决定自己的行为，这一点在股市中体现得淋漓尽致，可以说，股市的存在正是建立在它的不可预测上。假如有一个高级系统能够预测它的起起落落，那么股市也就不存在了。因此，每一个股民在购买股票时都需要推测其他股民的做法，从而争取使自己与众不同，达到赚钱的目的。假如一个人推测出多数股民都在“卖”的位置，那么他就会让自己处于“买”的位置，结果股票价格低，他自然就是最大的赢家；若是他推测出多数股民都有“买”的欲望，那么他势必会独树一帜，让自己处于“卖”的位置，最终他手中持有的股票涨势迅猛，获利颇丰。

人们的反应	少数人买进	少数人卖出
多数人买进	全部赔钱	少数人赚钱，多数人赔钱
多数人卖出	少数人赚钱，多数人赔钱	全部赔钱

一般情况下，股民们是采取“买进”或是“卖出”的策略，基本上都是根据以往的经验总结出来的，和酒吧博弈极为相似。不过，大多数物理学家还是认为，酒吧博弈的结论还不能被确认为对股民有指导作用，至少在现实生活中，还没有一个人能够做到炒股必赢。毕竟，历史数据在当前的推导理论中是不具有确切的帮助的，未来更是不可预知的。

另外，酒吧博弈还能被用于交通问题上，有一些专家认为，酒吧博弈为解决交通拥堵提供了新的思路和方法。随着现代城市越来越发达和私家车的数量越来越多，道路条件虽然提高了许多，但交通拥堵问题反倒越来越严重。在这种情形下，司机如何选择行车路线就变成一个十分现实的问题。一般情况下，司机选择哪条路线和他们的经验及个人性格是分不开的，有些司机可以根据以往自己对交通状况的了解，选择不易堵车的道路行驶，而那些经验不足的

司机可能就无法推测出正确的路况；还有些司机本身就非常喜欢冒险，明明知道有可能交通堵塞，却还是愿意冒险尝试一下；另外一些司机则由于保守的性格宁愿绕远一点的路线等。总之，司机们的种种选择，直接或间接地影响着路线的拥挤程度。

对于受到许多人关注的足球博彩来说，酒吧博弈的模型又意味着什么呢？博彩公司和博彩者又能从酒吧博弈中得到一些什么启示呢？

对于博彩公司来说，针对那些以总结近期经验为主的博彩者们，应该怎么做？针对那些随机玩家们，又该怎么办？从酒吧博弈中可以看出，人们只是根据自己的推测来做出决定，而酒吧并没有做出丝毫的改变或是暗示，就足以让很多依据经验判断的顾客屡屡失算。这就意味着博彩公司其实只要采取“以不变应万变”的策略，就足以立于不败之地，这也就是说，正是玩家在不断地“变”，才给了庄家“不变”的最优策略。有专家就曾经说过：“博彩玩家单纯地采用归纳法来积累经验算不上明智的选择。”如果站在另一个角度来看，即从博彩玩家出发，如果庄家总是采取相对“不变”的政策，而博彩玩家不论做出什么决策，结果都不可能是一成不变的，这也正是为什么那些“开盘心理”的玩家高手都不能常胜的原因所在。

总之，这个社会上几乎不存在可以完全预测到的未来，即使是最精密的计算机仪器，做起来也有相当大的难度。因此，那些炒股者和博彩者，就不要整日沉溺于“中彩”的幻想中，踏踏实实地做人做事才是正道。

5. 经验不一定是开山石

经验，是一个人生活阅历的总结和概括，人生经验丰富的人，拥有强韧的生命力，总是能对生活中的变故应付自如，远比那些遇见事情就六神无主的人强得多。不过，需要注意的是，经验虽然能为未来的生活做出指导，但它却也不是万能的，一个人千万不能被经验所限，而丧失了其他的创造力。毕竟，人总是朝着未知的方向走去，倘若总拿以前的经验作为开山石，很有可能“聪明反被聪明误”。

经验有时是陷阱

有这样一则寓言：一头驴子背着一袋盐，遇到了一条河流，它想都不想就跳进了水里，走到河中央时驴子一个不小心滑了一跤，倒在河流里。等到它站起来时，忽然觉得身上的负担轻了许多，原来是盐一遇到水溶化了不少，不过驴子并不明白这个道理，还以为这水有什么神奇的力量呢。后来又有一天，这头驴子背着一袋棉花又来到了河边，他想到上次的经验，以为这次跳入水中再站起来时，一定也会轻松许多，于是就照着上次摔倒的样子跌进了水里，可这次棉花却把水吸了进去，愈来愈重，驴子再也没有站起来。

看完这个故事，也许你会取笑驴子的无知和愚蠢，它一心得意于自己所谓的“经验”，最终却也葬身于“经验”之下，真是可叹、可悲啊！其实，回头再看人类，又何尝不是如此呢？在现实生活中，总有一些人顽固不化，不知变通，整日以自己的经验为荣，以为这就是真理，殊不知，并不是所有的经验都可以通用的。

在酒吧博弈中，一个人如果推测他人都去了酒吧，他就会待在家里，可倘若别人也都这么想，那么他岂不是错过了一次享乐的好机会吗？你的经验也可能会是他人的经验，你能够想到的别人未必想不出来，如此一来，经验不是反倒成为包袱了吗？

在股市中，存在着这样一种有趣的现象：炒股新手往往会果断地决定要买哪种股票，只要自己看准就义无反顾；而那些有着多年炒股经验的人却总是迟疑不决，因为他们的脑袋里有太多的“经验”，这些“经验”束缚着他们的思想，让他们时常感到无从下手，总是在千般想万般虑之后才慎重地做出决定。然

而，这两种做法带来的结果却是惊人的不同：前者就像是半路里杀出的黑马，势头惊人，总能轻易地赚个满堂彩；而后者虽然运用了多种分析手段，但并没有明显地提高成绩，成绩反而不尽如人意。其实真正的原因就在于，有时候经验并不能带来有价值的信息，反而相当于一种噪音，吵得人心不得安宁，这也正是为什么炒股新手总能赚钱，可过一段时间后就会"血本倒流"的原因了。

炒股者	炒股新手(直觉＋果断)	炒股老手(经验)
炒股新手(直觉＋果断)	新手赚钱多多	新手赚钱，老手不尽如人意
炒股老手(经验)	新手赚钱，老手不尽如人意	老手不尽如人意

股市是一个由几千万人组成的大竞争场面，局势十分复杂，很多人在一开始都不知道该以何种策略来应付。但需要记住一点，炒股的高手决不是依靠昔日的经验培养出来的，虽然经验的确帮了不少忙。倘若炒股者不会搞创新思维，只会本着固定的技术分析方法，那么最终的结果也自然只能让他们失望了。

万事万物都是变化发展的，环境不一样了，那么我们采取的方法就也要随之改变，经验可以借鉴，但绝不能迷信，不然只能沦为经验的"奴隶"。总之，说来说去，经验都只是一个已经过去了的东西，不是计划什么就能实现什么的利器，所以，我们在平时，一定要试着走出"经验"的沼泽地，保持一颗新生的心。

酒吧博弈的实质是抓对其他人的心思，也有人指出，其实不论做什么事情都要抓住对方的心思，小到一个人，大到一个国家，从小孩子玩的小游戏到经济及军事战略，无不如此。有一点需要注意的是，随着时间的推移、环境的变化、事情的发展，对方的想法也会发生变化，所以，随着竞局的具体情况不同，所需的思路及策略也会不同。而那些老是想着用经验来处理事情的人，碰到无定式可套的局面时，将会无所适从。很显然，生搬硬套注定会输得彻底。

人生本来就是一个环环相扣的大博弈，每个人时时刻刻都需要做出一些决定，面对诸多情况该如何权衡取舍，这是一个问题。想要在这场博弈中立于不败之地，首先就要知道：不能把经验当成保护神。学会变通，才是万全之策。

6. 纯粹的随机策略

在酒吧博弈中，周末是否去酒吧主要取决于对他人心思的猜测，这看似是一场有计划、有头脑的博弈，然而，别人的心思又岂是那么容易就猜透的？因此，干脆就不要再花费大量的时间来浪费脑细胞了，且酒吧博弈实验的结果也已经表明，不管每个人做出什么样的决定，时间一长酒吧人数始终都能保持平稳。换句话说，其实酒吧博弈完全没有必要挖空心思考虑别人，即使是随机做出的选择，结果也都是一样的。

随机策略下的成功

在生活中，几乎每个人都经常会玩一个很简单的小竞猜游戏，那就是猜硬币。众所周知，猜硬币时的规则非常简单，参与者只需要两个人，其中一个人用手盖住一枚硬币，让对方来猜硬币是正面朝上还是反面朝上，猜对了是对方胜，猜错了便是自己赢。

硬币的正面的朝向	猜币方猜正面朝上	猜币方猜正面朝下
盖币方出正面朝上	猜币方胜，盖币方输	盖币方胜，猜币方输
盖币方出正面朝下	盖币方胜，猜币方输	猜币方胜，盖币方输

从表格当中可以看出，要想赢对方就必须事先猜想出对方将要出什么，同时还不能让对方猜到自己要出什么，所谓“知己知彼，百战不殆”，就是如此了。倘若猜币方预先知道盖币方将要出什么，那么他自然能够轻而易举地猜对；如果盖币方事先能猜出来对方要猜什么，那么他可以出相反的面来赢对方。总之，若不想让对方赢，就要想办法不把心思表露在外。

不过反过来说，若人们的思维有规律可循，那么在多次博弈的情况下，对方很可能就会捕捉到这种规律，从而让自己总是处于“落败”的一方。而问题是，人的思维并不像什么物理定理那样经过推算可以推敲出来，它是随意的、无依据的，想到了就会做的，因此很难让对方有“对症下药”的机会。可见，能否赢这场游戏，其实不一定需要智慧，有时反而更需要随机策略，正所谓“有心栽花花不开，无心插柳柳成荫”，也许不经意间胜利就属于你了。

随机策略除了体现在猜硬币的游戏当中外，在公司招聘员工的时候也有

所表现，大部分人都认为，能否应聘成功靠的是实力。然而，在面试的时候，其实主考官并不能十分详细地了解应聘者的能力，想想也是，单凭那一张不知真假的履历表和几分钟的面试，他们又能真正看出些什么呢？所以，当两个人同时面试而只有一人被录取时，先别高兴得太早，因为这并不代表这个人的能力强，一旦发现自己不适合或不能胜任工作，那么受苦受难的日子将会到来。

"随机"是一种合理存在的不可预测的论断，不过遗憾的是，至今社会上仍然没有给它一个公认的定义。"随机"一词在日常生活中得到了十分广泛的应用，如商人在生意上的投资，经理在决策上的推行等，人们总是无法得知事情的确切结果，只能靠估计来猜测成败的几率。虽然其中不乏失败的案例，但毕竟也出现了成功的典范。

牛奶可乐博弈学

16 第十六章

妥协也是一种理智

——懦夫博弈

真正的勇者是能屈能伸的，且心存坚毅之志，而不是只会逞一时之气的莽夫。

有两辆车相向而行，如果双方都“勇往直前”，结果必然是两败俱伤，但如果其中一辆选择了退让，让对方顺利通过，表面看，他就是输的一方，这就是懦夫博弈的内容和规则。人生就像是一个大赌场，总是要面临许多难上加难的抉择，有时需要足够的智慧，有时需要足够的气魄，而懦夫博弈考验的是人的胆量。但是要记住，在这场博弈中，胜利的不一定是勇者，妥协的也不一定是懦夫。

1. 究竟谁是懦夫

懦夫是怯懦者、是退缩者、是认输者……从表面看来，这恰好能当作是懦夫博弈的定论。但只要你细品懦夫博弈之后，就会发现以退让求得生存和发展，却是懦夫博弈里面蕴涵的真正哲理，能够让你巧妙地避开障碍达到目的。

是退让还是两败俱伤？

假设A和B两个人驾车在只有一条车道的公路上行驶（无中间线的标明），在谁都不让路的情况下双方可能车毁人亡，但谁一旦让路就变成了"懦夫"。这样A和B就面临着四种行为选择：A1B1，A1B2，A2B1，A2B2。

司机双方动作行为	B1（让路）	B2（不让路）
A1（让路）	双方让路	A让B不让
A2（不让路）	A不让B让	相撞

当然对于A来说，A2B1为最佳选择，对于B来说，则A1B2最佳，但如果谁都不让路结果就是同归于尽。所以对于双方来说最可靠的选择就是A1B1，即双方都让路，避免冲突，当然，也可以一方让路给另一方过，等对方过后自己再过。

这个博弈中，人们普遍都认为退让的那个人是懦夫，直冲的人取得了最后胜利。但事实真的是这样吗？显然不是，在现实生活中如果两个人针尖对麦芒，一个劲以硬碰硬，最后的结果往往是两败俱伤、玉石俱焚。就比如说：人们为了赶时间，而把车开进一条隧道里面，但在拐弯的时候却偶遇了另一辆走捷径的商务车。路很窄，两辆车根本无法通行。双方司机使劲按喇叭，双方都没有退让的意思。僵持间，身后早已堵成了一条"长龙"，想掉头都来不及了。事情就是这样，争一争，行不通，让一让，六尺巷。

其实，聪明的人，并不一味地争强好胜、咄咄逼人、寸步不让，而是在必要的时候宁肯后退一步，做出必要的自我牺牲。比如你在前行之中，前面一堵墙屹然而立，但你却不是无坚不摧的终结战士，更不是能穿墙而过的神仙。如若你坚持要迎着这堵墙走下去，那么等待你的必然是头破血流。因此，应该停下脚步，决定采取两种方案，要么用锤子砸开这堵墙，要么叫来推土机，将这堵墙

夷为平地。这两种方法都可以让你通过这堵墙，但是当你拿起锤子或是叫来推土机时，你肯定会恍然大悟：原来，你的目的并不是推倒这堵墙，而赶路才是你要做的。

是的，其实只为赶路，你完全可以绕开这堵墙。生活中的很多矛盾，都与之类似。人们都认为退一步便是认输，于是宁可僵持着或是两败俱伤，也不愿意退让半点。然而，真正的赢家却往往是先让路的那一方，因为这种人有着对方所没有的先见与智慧。因为，墙不会移动，不会时刻跟着你，你绕开它，很快它会被你甩在身后。你会发现，对于墙，你给它让路，它马上还你一条路。

我们应该看到，人生的道路并不是一条笔直的大道，面对复杂多变的形势，人不仅需要勇往直前，穷追猛打，而且需要抱朴守拙，退让三分；不仅需要力争，而且需要忍耐，尤其是在为人处世上。众所周知，为人处世是一门深奥的博弈学，想要成为永远的胜者，就要求人们遇事都要有退让一步的态度。从另一个方面讲，让一步又等于为日后的进一步打下基础，因为给朋友方便，实际上是给自己日后留下方便。蔺相如就是这样一个智者。

战国时，赵国有一个足智多谋的上大夫蔺相如，还有一个英勇善战的大将军廉颇。蔺相如不辱使命，完璧归赵；又陪同赵王赴秦王设下的渑池会，使赵王免受暗算。为奖励蔺相如的汗马之功，赵王封蔺相如为丞相，位居老将军廉颇之右，廉颇不服，经常找碴羞辱他，但他却退避三舍。一次蔺相如的车与廉颇的车相遇，便叫人“引车避匿”，以至于手下人都埋怨蔺相如太窝囊，但蔺相如却这么对部下说：“在秦国，面对虎狼之心的君主，我都毫无惧色，难道我真的怕廉颇吗？我之所以如此，是因为我和廉将军同为赵王的左膀右臂，秦国不敢打赵国，就因为我和廉颇在，如果我们两人针锋相对，两虎相斗，则赵国危矣！”这话不久就传到了廉颇的耳中，使廉颇醒悟，并向蔺相如负荆请罪。将相和好，共同辅国，国家无恙。

有时我们会被一些困难折磨，我们无力解决，身心疲惫，那么为什么不去绕开它？绕开它，困难就不存在了，它被远远地甩在身后。而它还你的，仍是一条路。也就是说，在无谓的冲突面前，要善于忍让，示弱即强！

所以，遇事时不要逞强，不妨有意识地调整自己的心理机制，控制和驾驭自己的情绪，避免过激行为，以示弱的方式，才能更有力地大踏步前进。退是一种人生手段、权宜之计，待时机成熟时，便可转守为攻，直捣黄龙了。

总之，先让路者不一定是懦夫，而后让路者也未必是最终的胜利者，这就是懦夫博弈中的奥妙，只要你细端量，就能很快察觉。记住，懦夫博弈中你能不能赢，主要取决于你的智慧，而以退为进却不失为一种最佳的策略。

2. 妥协并不意味着放弃

提及妥协，很多人都认为它是放弃的代名词。其实不然，妥协不是软弱，也不是放弃，更不是失败。它不仅是猎鹿博弈中一个出奇制胜的妙招，更是对生活、对人生的一种豁达、开朗的态度。

妥协真的意味着放弃吗？

在春秋时期，越王勾践被吴王夫差打败，退守在会稽山上。越王勾践要求与夫差讲和，并主动提出自己夫妇到吴国给夫差当奴仆。夫差答应了勾践的请求。

接下来，勾践到了吴国，住在山洞的石屋里。夫差每次外出，勾践就亲自为其牵马，恭恭敬敬地让夫差踏着自己的脊背跨上战马。为此，许多人嘲笑他，责骂他，他都毫不在乎，对夫差更加奴颜婢膝，讨得夫差的欢心。一次夫差病了，勾践得知其病不久就会好，就去看望夫差，并亲口尝了夫差的粪便，然后向夫差道喜，说他的病体很快就会好转。夫差问他是怎么知道的，勾践说他曾经跟一位名医学过医术，只要一尝病人大小便的味道，就能判断病情的好坏。他尝了夫差的大便，味道略微有点苦，是得了时气之症，不久就会好的。果然没几天，夫差的病就好了。夫差认为勾践对自己亲如骨肉，于是，就把他放回去了。

回国以后的勾践，继续发挥自己坚持忍耐的特点，艰苦朴素，与百姓群臣同甘共苦。为了磨炼自己的意志，他不过舒服的日子，只在床上铺干草，屋里挂一只猪苦胆，常常自己去尝一尝苦胆的味道，以不忘失败带来的耻辱和痛苦。经过数年的准备和忍耐，勾践极大地发展了越国的实力，在与夫差决一死战时，一举包围了吴国，攻下了吴国的城池，活捉了吴王夫差。

作战双方	夫差（妥协）	夫差（不妥协）
勾践（妥协）	和平共处	勾践以退为进，出奇制胜
勾践（不妥协）	以邻为友	战争继续

可以看出，在这场博弈中，如果勾践和夫差都选择妥协，就会出现和平共处的和谐局面，但以夫差的个性来看，无论如何他也不会选择妥协的，所以以邻为友与和平共处的几率相当渺茫。那么，摆在勾践面前的也只有两条路了，

一是殊死抵抗，二是选择妥协，待来日东山再起。在这两条路中，勾践听从谋臣的建议选择了妥协，虽然受尽屈辱，却最终获得了成功。

现实生活里，一些人认为，妥协似乎是软弱和放弃的表现，似乎只有毫不妥协，方能显示出英雄本色，但是，这是一种非此即彼的思维方式。实际上，懂得适时妥协的人才是生活的智者，因为妥协是面对生活的真实，承认挫折，明智地绕过暗礁，避凶趋吉，从而以退为进，赢得潜心发展的主动权，让自己理性地抵达阳光的彼岸。

对芸芸众生来说，生活的奥秘是无穷无尽的，并非一潭死水，难免会有磕磕碰碰，矛盾纷争。例如：耳鬓厮磨的夫妇，妻子乐于社交，丈夫文静内向；妻子酷爱文学，丈夫是个球迷；一方醉心于事业，另一方则更关心小家庭……这些都是非常自然的。要是彼此之间缺少谅解，各行其是，势必伤害感情，使矛盾激化，为此分道扬镳。要知道，生活就是生活，没有大不了的原则，有时睁一只眼闭一只眼，常常会化干戈为玉帛。不是有难得糊涂这句话吗？只要拥有宽容的心，有什么不可以妥协的呢？妥协会让我们常有意想不到的回报！

古训有言："临渊羡鱼，不如退而结网"，人生中会有很多问题需要我们去解决，在适当的时机，明智地掩盖自己的锋芒，转个身，退一步，你会发现，你已积聚了更多的能量。

妥协只是一种以退为进的策略

妥协，是生活的一种智谋，一种策略，一种技巧。迎难而上是莽夫作为，知难而退也许会柳暗花明。能够妥协，意味着对对方利益的尊重，意味着将对方的利益看得和自身利益同样重要。在个人权利日趋平等的现代生活中，人与人之间的尊重是相互的。只有尊重他人，才能获得他人的尊重。于是，善于妥协的最直接效果就是赢得别人更多的尊重，帮自己成为博弈中的智者和胜者。

一位留美的计算机博士生，毕业后在当地找工作，因为没有工作经验，面试的几家公司都没有录用他，他想了想，决定放下自己所有的学位，退到最低身份去找工作。

他先找到一份程序输入员的工作，这对于他来说真的是大材小用，但他没有一点意见，依然一丝不苟地工作。不久，老板发现他能看出程序中的错误，于是，他就拿出自己的大学毕业证，老板就把他调到技能更高的、大学生级别的岗位上。没过多长时间，老板又发现他能提出许多独到的并且很有见解的建议，这时他又拿出硕士证，老板不想屈才，就把他调到更高的岗位。又过了不久，老板又看出他不简单，就对他"质询"。此时，他才拿出博士证，而老板已从

最低到最高对他的才能有了全面的认识，就毫不犹豫地重用了他。

老板与博士	博士(妥协)	博士(不妥协)
老板(妥协)	各取所需，皆大欢喜	激怒老板，工作不得
老板(不妥协)	以退为进，演绎成功	态度强硬，找不到工作

妥协并不意味着放弃原则，一味地让步。应当区分明智的妥协和不明智妥协。明智的妥协并不是简单地向别人低头，单纯地让步或轻易地放弃，而是为了达到主要的目标，可以在次要的目标上做适当的让步，因为在强大的压力面前死撑硬拼只能换来无谓的牺牲；这种妥协并不是完全放弃原则，而是以退为进，通过适当的交换来确保自身要求的实现。因此，明智的妥协是一种让步的艺术，而掌握这种高超的艺术，是现代人成功生活的必备素质。那么，不明智的妥协也就另当别论了。

妥协，它只是一种有分寸的后退，一种适度的弯曲，在困难与压力面前低头是人的一种基本生存能力；妥协，会使你从失败走向成功。古有韩信受胯下之辱，一时妥协，最终成为统领百万大军的将帅！越王勾践卧薪尝胆，反报吴国一仇，传为千古佳话。又比如，两个拳师对打，一个霸气逼人，挥拳猛击，而另一个却以退守为主，一味让之，在一味猛攻猛打的对方体力不支时，退者则看准机会，一拳击败对方。就像形成海啸之前的海浪，通常都会先后退，它不是为了退而退，而是为了积蓄更大前进的动力，逐渐由小波浪积蓄成大波浪，终于形成这一股有力的前进的动力。因此，理性的妥协是消除"应激反应"的一种以退为进的策略。

好多人都会不自觉地把妥协看成是投降，认为妥协就是放弃和认输，尤其是在双方针锋相对之时。其实二者是两码事，妥协是一方为了达到某种目的，迫于压力而让步。可见，妥协不是软弱，不是退却，更不是放弃。妥协是有限度的忍让，是以退为进的策略，更是保护己方利益的手段。

3. 退让的不一定是懦夫

“退一步海阔天空。”这句话对于那些为利益而相互争斗的人来说不失为一句至理名言。在待人处世中把利益让给别人,苦难留给自己,这种退让宽容的精神足以赢得他人的敬重,也可以求得自我的精神慰藉。那么,退一步究竟是懦夫还是勇者呢?

独木桥上,路要让一步

有一天,两只山羊从相对的方向同时走上一道独木桥。走到中间时,发现唯有其中一只羊愿意让步、退回去,才不至于两败俱伤。但是,他们都等着对方让步,一直等到晚上,没有吃东西,也不肯退后。直到最后,它们一起饿死在了桥上!两只羊在死之前互相望着对方叹气:“咱们这是自寻死路!”

山羊	山羊 B 让	山羊 B 不让
山羊 A 让	双方让路	A 让 B 不让
山羊 A 不让	A 不让 B 让	相撞

看到这两只山羊的结局,我们不免感叹:多么无谓的死亡啊!如果两只山羊当中有一只让步,退回原点,让对方先走过,那么不仅保全了自己的生命,也交下了一个朋友,多有价值地活着!所以,学习让步并不意味着是懦夫的行径,而是为了自己可以活得更好。

虽然我们会嘲笑两只山羊的愚蠢,但在现实生活中,我们又何尝不是像山羊们一样做着愚蠢的选择呢?人们也常常会遇到类似的情况:为了一点芝麻大的小事,怕吃亏,唯恐危害到自身的利益,于是步步紧跟,最终只能使得问题不断地恶化升级,甚至导致两败俱伤,双双叹息后悔。因此,这样的逞强好胜,只能说是匹夫之勇,十分幼稚。

虽说让步只是简单的两个字,可有些人就是不懂得实际的含义。让步在许多人的观念里是与退缩画等号的,和怯弱是同义词,人们始终抱着“为什么要我让步”这样的主观情绪,再加上“让步就是弱者”,“让步就是懦夫、是无用之人”等错误观念的影响,使得我们很不愿在争执中、在讨论上、在执行时,甚至在开车、走路以及朋友、亲人、夫妻的人际关系中让步,总希望对方能够按照自

己的意志去做。当意见与己相左时，则非要弄个我高你低，把对方驳倒才感到痛快。总认为占上风是强者，是胜利者。殊不知，退一步海阔天空，谦让并不是不要尊严，而是成熟、机智、冷静的一种表现，一时的谦让换来的是别人永远的感激和尊重，也避免了自己受到伤害，两全其美，何乐而不为呢。

退一步，海阔天空，忍一时，风平浪静。人与人之间，总有狭路相逢的时候，然而，并不是一切情况下都是狭路相逢勇者胜。比如有时走山边小路不能两人同时通过，如果争先恐后就有坠入深渊的危险，在这种情况之下自己要先停住脚步，让他人过去才算有礼貌，也最安全；自个儿在吃美酒佳肴时，不可以总是一个人独享，要想想周围还有许多不如自己的人，否则人们可能由于妒忌而产生想法。因此，每一个人都离不开群体，如果离开了群体和社会，那么你就会寸步难行，孤掌难鸣。比如说有时走独木桥吧，不可能两个人同时通过，如果双方争先恐后、互不相让，就有坠落深水的危险，在这种情况下，如果能后退几步，便是坦途。与人方便，己才方便，莫要凭意气用事，为争一时之荣，互不相让，到头来反而两败俱伤。

懦夫博弈的精彩之处就在于此，往往被人看作是懦夫的才是真正的胜利者。

把僵持变成谦让

在一个原始森林里，一头狮子和一只老虎同时盯上了一只兔子。老虎看着狮子，它们两各自在心里打着算盘。老虎想：如果我要吃到兔子，就要先消灭狮子。狮子想：如果我与老虎争斗的话，就必定要争个你死我活，为一只小兔子，不值！还是让给它吧，我再去别处看看。就这样，狮子走开了，把兔子留给了老虎，而老虎对狮子也心存感激，抓到兔子后，就分了一半给狮子。

动物双方	老虎让	老虎不让
狮子让	猎物逃走	老虎得猎物，狮子得人情
狮子不让	狮子得猎物，老虎得人情	两败俱伤

狮子的离开，是懦夫的行为吗？答案是否定的，鸵鸟式的逃避与君子式的忍让是截然不同的两回事。很显然，如果老虎和狮子同时扑向兔子，两方都得不到，结果还会是两败俱伤。如果两方都走开，那么寻找猎物的时间和精力就都浪费了；倘若有一方走开，那么就可以成全另一方，虽然先走开的没有得到猎物，但却收获一个“人情”。

每一个人的处世哲学都不尽相同，有的人含蓄、谨慎，为人谦和大方，举止

高雅;而有的人却与此相反,一旦遇到了牵涉自己的利益的事情,就互不相让,甚至恶语相加,耿耿于怀,更有甚者打击报复,害人害己,结果走上了犯罪的道路,这也是司空见惯的。

“知进而不知退,善争而不善让”,这样会招来许多祸端。每一个人都不是孤立存在的个体,比如有家庭、有工作单位、有亲人、有朋友,每个人是人类社会存在的自然体,所以说人是社会的,群体的,互助互利的,并不是一切情况下都是“狭路相逢勇者胜”。凡事都有胜有败、有阴有阳、有长有短、有利有弊,更何况是千变万化的人生呢?

这充分说明了社会像一张错综复杂的网,在竞争激烈的职场中,我们难免会与别人产生误会,或是有点磕磕碰碰的小矛盾,如果不想弄得头破血流,就必须要学会谦让、退让,尊重你所不想尊重的人,在自己怨恨的袋子里装满宽容,那样才会少一份仇恨,多一份愉悦,也会赢得更多的尊重。

学会谦让,它会给你带来一个五彩缤纷的世界,会让你拥有一个丰富多彩的人生!比如现代生活中,无论是开车的司机,或者是行路的人们,或者其他,彼此“宁等三分,不抢一秒”,对互相的安全都有利,更重要的是避免了发生什么灾难,也有利于社会的安定,有利于提高人们的道德修养。工作中,除了原则性的问题必须坚持外,对一些琐事、私人利益问题,做出适当的谦让会给人带来身心的愉悦,而且也会带来和谐的人际关系网,更有利于社会的安定和团结。

在众多博弈中,懦夫博弈算是最独特的一个,人们智慧的较量得到了更好的体现,就比如先选择退让者并不一定是失败者。退一步,让绷紧的神经得到放松;退一步,让激烈的争斗得到平息;退一步,让危急的局面得到缓和;退一步,是一种谦让……因此,让步是人格行为上的勇者。弄明白这一点,你也就是这场博弈的胜利者了。

4. 有勇有谋才是智者

拥有勇气，又有谋略，无往而不胜。勇气与谋略是不朽的，因此也就可以使你价值陡增。你掌握了什么样的知识就成为什么样的人。如果你有真正的智慧，那么，就可以有大作为，能够做到兼备二者可谓难能可贵。唯有敢为天下先者，掌握了平衡艺术者，才是智慧者、成功者。

英雄还是懦夫?

大凡取得成功者，都是有勇有谋的人。一个敢做敢当的人，只有同时拥有一个多计善谋的头脑，才能成为真正的强者。而相对应的，对于一个有勇无谋的人来说，即使他非常地勇敢，雄心勃勃，做任何事情都敢做敢为，但总是想不到什么好的计谋，只会凭借着别人的一点想法而鲁莽行动，最后不但没有取得成功，反而把事情做得一团糟。反之，那些有谋无勇的人，即使有一个多计善谋的头脑，很有计策，把任何事情都想得很有条理而妥当，但却没有勇气付诸行动，使得好办法不能实现，最终也只是一事无成。

我国秦朝时期，项羽和刘邦的鸿门宴故事就是一个很好的例子。在这两个历史人物斗智斗勇的过程中，淋漓尽致地表现出了项羽的有勇无谋导致失败，而刘邦的智勇双全最终获得胜利。

在鸿门宴上，虽然有美酒佳肴，但却处处暗藏着杀机。范增多次向项羽示意借机杀掉刘邦，但项羽却犹豫不决，黯然不应。范增让项庄舞剑为酒宴助兴，借机刺杀刘邦，项伯为保护刘邦，也拔剑起舞，为刘邦做掩护。在危急关头，刘邦的部下樊哙带剑闯入军帐，怒目直视项羽，项羽见此人气度不凡，问来者为何人，当得知为刘邦的参乘时，便令人赐酒，樊哙举杯而饮，项羽命赐猪腿后，又问他还能饮酒吗，樊哙说，臣死都不怕，区区一杯酒有什么可推辞的。接着樊哙还义正词严地指出：刘邦先入咸阳，却专等项羽到来，劳苦功高。项羽不但不加以封赏，反而听信小人之言，企图来杀害他，这跟亡秦没有什么区别，完全不可取。这一席话说得项羽无言以对，就在宴会上主宾面面相觑之际，刘邦借口上厕所离开宴席。刘邦想要不辞而别，但又怕惹火项羽，这时，樊哙说：“如今人为刀俎，我为鱼肉，何辞为！”于是刘邦率领樊哙和少数侍卫，从小路返回灞上。估计刘邦已经走出很远，张良才对项羽说：沛公不胜饮酒，无法前来道别，现向

大王献上白璧一双,并向范增献上玉斗一双,请收下。项羽别无选择,只好收下玉璧。范增大为恼火,拔剑击破玉斗,冲着项羽说:“唉!这小子不值得和他共谋大业!夺走项王天下的一定是沛公。我们这些人就要被他俘虏了!”鸿门宴上,杀机暗藏,虽是宴会,实为战场。在这一场战争中,胜者无疑是刘邦。

决策双方	项羽优柔寡断	项羽有勇有谋
刘邦有勇有谋	刘邦胜	两虎相争
刘邦优柔寡断	——	项羽胜

这就充分说明,既有一个敢做敢当的性格,又有一个足智多谋的头脑的人,才算是真正的智者与强者。我们也可以从中看出一个人的勇气与谋略是相辅相成的,而优柔寡断则是许多失败者的劣势所在。

在举行宴会之前,项羽与范增计划在酒后舞剑时将刘邦一刀刺死,这样既能消除敌人,又能用舞剑来掩盖杀人的动机。可对于有勇有谋的刘邦来说,早已经看出了真相,假装通过赔礼道歉来消除项羽对他的怨愤,并借机离开。宴会中,刘邦利用花言巧语与客套话使得项羽优柔寡断,无法像原计划那样在舞剑时一剑刺死刘邦。这个看似完美的计划最终泡汤了,刘邦也通过这次宴会看出了项羽有勇无谋的致命弱点,这让他在以后的楚汉战争中能够抓住对方的不足之处而取得胜利。

在以后的楚汉战争中,刘邦打败了项羽,是因为他足智多谋,有所作为,不但善于收买人心,还能够把战略安排得完好无缺,从而取得了胜利。而项羽之所以失败了,是因为他只有勇气,盲目且冲动,心中没有一点计谋,没有一点儿底,再加上他对老百姓的残暴而使他大失民心,这一切就使得他最终失败得一塌糊涂。因此,一个真正的智者不仅要有十足的勇气,还要有好的计谋。

人生就是一场棋局,每个人的命运都与各种各样的局连在一起,只不过有的人在做局,有的人在防局罢了。做局的人或一举成名,或一败涂地;而防局也是万分必要的,任何时候都要小心掉进别人的局里,成为牺牲品。然而,最终是成名还是牺牲品,就看你是否具有足够的勇气与谋略的智慧。由此可见,面对人性的复杂,社会的复杂,每个人都要学会在社会中生存的博弈之道。

参考书目

王春永编著:《博弈论的诡计》,中国发展出版社2007年版。

董志强著:《身边的博弈》,机械工业出版社2007年版。

李维著:《博弈全书》,中央编译出版社2007年版。

范钧等著:《博弈——左右成败的18大赢家策略》,上海文化出版社2007年版。

孙恩棣著:《生活中的博弈论》,京华出版社2006年版。

张启元著:《生死博弈》,百花洲文艺出版社2006年版。

史冷金著:《进退博弈》,陕西师范大学出版社2007年版。

马小敏编著:《职场博弈法则:影响职场沉浮的41个潜规则》,中华工商联合出版社2007年版。

申志娟编著:《生活中的博弈》,天津科学技术出版社2008年版。

宿春礼、邢群麟编著:《全世界成功人士都在用的100个博弈智慧》,中国华侨出版社2008年版。

张万红:《趣味博弈学》,郑州大学出版社2007年版。

孙立平著:《断裂社会的利益冲突与和谐》,社会科学文献出版社2006年版。

杨满沧著:《企业银行博弈与共赢》,中央编译出版社2007年版。

维加·雷东多著,毛亮等译:《经济学与博弈理论》,上海人民出版社2006年版。

戈登著,祁斌译:《伟大的博弈——华尔街金融帝国的崛起》,中信出版社2005年版。

石赟编著:《博弈心计》,吉林科学技术出版社2008年版。

胥英杰、李平著:《智弈——没有输家的博弈》,清华大学出版社2008年版。

潘天群著:《博弈生存:社会现象的博弈论解读》,中央编译出版社2004年版。

盛安之编著:《谈判的60个博弈策略》,企业管理出版社2008年版。

叶舟编著:《北大教授给出的21条博弈法则》,广西科学技术出版社2008年版。